SGAGE POWER EQUIPMENT

MODEL SWZU



THIS MANUAL CONTAINS THE OPERATING INSTRUCTIONS AND SAFETY INFORMATION FOR YOUR SCAG MOWER. READING THIS MANUAL CAN PROVIDE YOU WITH ASSISTANCE IN MAINTENANCE AND ADJUSTMENT PROCEDURES TO KEEP YOUR MOWER PERFORMING TO MAXIMUM EFFICIENCY. THE SPECIFIC MODELS THAT THIS BOOK COVERS ARE CONTAINED ON THE INSIDE COVER. BEFORE OPERATING YOUR MACHINE, PLEASE READ ALL THE INFORMATION ENCLOSED.

© 2003 SCAG POWER EQUIPMENT DIVISION OF METALCRAFT OF MAYVILLE, INC.

PART NO. 03132 PRINTED 7/03 PRINTED IN USA



FAILURE TO FOLLOW SAFE OPERATING PRACTICES MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

- * Keep all shields in place, especially the grass discharge chute.
- * Before performing any maintenance or service, stop the machine and remove the spark plug wire and ignition key.
- * If a mechanism becomes clogged, stop the engine before cleaning.
- * Keep hands, feet and clothing away from power-driven parts.
- * Read this manual completely as well as other manuals that came with your mower.
- * Keep others off the tractor (only one person at a time)

REMEMBER - YOUR MOWER IS ONLY AS SAFE AS THE OPERATOR!

Hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence, and proper training of the personnel involved in the operation, transport, maintenance, and storage of the equipment.

This manual covers the operating instructions and illustrated parts list for:

SWZU36A-15KA with a serial number of 9090001 to 9099999 SWZU48A-17KA with a serial number of 9110001 to 9119999 SWZU48A-18HN with a serial number of 9630001 to 9639999 SWZU52A-17KA with a serial number of 9120001 to 9129999 SWZU52A-18KH with a serial number of 9130001 to 9139999 SWZU-21KAE with a serial number of 9190001 to 9199999 SWMU-52A with a serial number of 9200001 to 9209999 SWMU-61A with a serial number of 9210001 to 9219999

Always use the entire serial number listed on the serial number tag when referring to this product.



TABLE OF CONTENTS

SUBJECT	PAGE
Introduction	1
Direction Reference	1
Servicing the Engine and Drive Train Components	1
Symbols	2-3
General Safety Instructions	
Signal Words	4
Before Operating	
Operation Considerations	
Maintenance and Storage	7
Initial Run-In Procedures	7
Mower Operation	8
Cutter Deck Belt Adjustments	9
Cutter Deck Adjustments	9-10
Cutter Blades	10
Custom-Cut Baffle Adjustment	10-11
Neutral Adjustment	
Steering Control Rod Adjustment	12
Tracking Adjustment	12
Parking Brake	13
Lubrication and Maintenance Chart	14
Checking Hydraulic Oil Level	15
Changing Hydraulic Oil	15



TABLE OF CONTENTS

(CONTINUED)

SUBJECT	PAGE
Changing Hydraulic Oil Filter Element	. 15
Engine Oil Maintenance	
Engine Air Cleaner Maintenance	. 16
Checking Electrolyte Level and Cleaning Battery	. 16
Charging the Battery	
Jump Starting	
Troubleshooting Cutting Conditions	
Technical Specifications	. 21-22
Illustrated Darto List	
Illustrated Parts List	
Notes	. 23
SWMU-36"A Cutter Deck	. 24-25
SWMU-48"A, 52"A, & 61"A Cutter Decks	. 26-27
Cutter Deck Frame 36"	
Cutter Deck Frame 48" & 52" Small Frame	. 30-31
Cutter Deck Frame 52" & 61" Large Frame	. 32-33
Engine Deck	
Drive And Brake Components	. 36-37
Handle Assembly - Small Frame (16")	
Handle Assembly - Large Frame (SWZU-21KAE)	
Hydraulic Assembly	
Hydraulic Pump Assembly	
Engine Deck Wire Harness (Manual Start)	
Handle Wire Harness (Manual Start)	
Engine Deck Wire Harness - Kawasaki (Electric Start)	
Handle Wire Harness - Kawasaki (Electric Start)	
Wire Harness Adaptor - Honda	
Wire Harness Adaptor - Kawasaki (15HP & 17HP)	
Replacement Decals	
Warranty StatementInside Bacl	< Cover

GENERAL INFORMATION

INTRODUCTION

Your mower was built to the highest standards in the industry. However, the prolonged life and maximum efficiency of your mower depends on you following the operating, maintenance and adjustment instructions in this manual

If additional information or service is needed, contact your Scag Power Equipment Dealer.

We encourage you to contact your dealer for repairs. All Scag dealers are informed of the latest methods to service this equipment and provide prompt and efficient service in the field or at their service shop. They carry a full line of Scag service parts.

USE OF OTHER THAN ORIGINAL SCAG REPLACEMENT PARTS WILL VOID THE WARRANTY.

For pictorial clarity, some illustrations and figures in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should your mower be operated without these devices in place.

All information is based upon product information available at the time of approval for printing. Scag Power Equipment reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.



Use only Scag approved attachments and accessories.

Scag Approved Attachments:

GC-F4

GC-4D

Scag Approved Accessories:

Mulch Plate

Mulch Master

Cup Holder

Hour Meter

Turbo Baffle

Blade Buddy

Using unapproved attachments, (especially "stand-up" riding attachments) may be hazardous.

DIRECTION REFERENCE

The "Right" and "Left", "Front" and "Rear" of the machine are referenced from the operator's right and left when seated in the normal operating position and facing the forward travel direction.

SERVICING THE ENGINE AND DRIVE TRAIN COMPONENTS

The detailed servicing and repair of the engine and hydraulic pumps are not covered in this manual; only routine maintenance and general service instructions are provided. For service of these components during the limited warranty period, it is important to contact your Scag dealer or find a local authorized servicing agent of the component manufacturer. Any unauthorized work done on these components during the warranty period may void your warranty.



ISO Symbols CE Mark

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	Choke	0	Transmission
(P)	Parking Brake	46071S	Spinning Blade
	On/Start	VI6	Spring Tension on Idler
0	Off/Stop	\Diamond	Oil
		Falling Hazard	i

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
4	Fast	-	Slow
	Continuously Variable - Linear		Cutting Element - Basic Symbol
	Pinch Point		Cutting Element - Engage
\boxtimes	Hourmeter/Elapsed Operating Hours		Cutting Element - Disengage
1	Thrown Object Hazard Keep Bystanders Away		Read Operator's Manual



SAFETY INFORMATION

GENERAL SAFETY INFORMATION

Your mower is only as safe as the operator.

Carelessness or operator error may result in serious bodily injury or death. Hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence, and proper training of the personnel involved in the operation, transport, maintenance and storage of the equipment. Make sure every operator is properly trained and thoroughly familiar with all of the controls before operating the mower.

READ THIS OPERATOR'S MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO START YOUR MOWER.

A replacement manual is available from your authorized Scag Service Dealer or by contacting Scag Power Equipment, Service Department at P.O. Box 152, Mayville, WI 53050 or contact us via the Internet at www.scag.com. Use the contact form to make your request. Please indicate the complete model and serial number of your Scag product when requesting replacement manuals.

SIGNAL WORDS



This symbol means "Attention! Become Alert! Your Safety is Involved!" The symbol is used with the following signal words to attract your attention to safety messages found on the decals on the machine and throughout this manual. The message that follows the symbol contains important information about safety. To avoid injury and possible death, carefully read the message! Be sure to fully understand the causes of possible injury or death.

Signal Word:

The signal word is a distinctive word found on the safety decals on the machine and throughout this manual that alerts the viewer to the existence and relative degree of the hazard.

ADANGER:

The signal word "DANGER" denotes that an extremely hazardous situation exists on or near the machine that could result in high probability of death or irreparable injury if proper precautions are not taken.

AWARNING:

The signal word "WARNING" denotes that a hazard exists on or near the machine that can result in injury or death if proper precautions are not taken.

ACAUTION:

The signal word "CAUTION" is a reminder of safety practices on or near the machine that could result in personal injury if proper precautions are not taken.

Your safety and the safety of others depends significantly upon your knowledge and understanding of all correct operating practices and procedures of this machine.

BEFORE OPERATION CONSIDERATIONS

- 1. **NEVER** allow children to operate this machine. Do not allow adults to operate this machine without proper instructions.
- 2. **DO NOT** mow when children and/or others are present.
- 3. Clear the area to be moved of objects that could be picked up and thrown by the cutter blades.
- 4. **DO NOT** wear loose fitting clothing that could get tangled in moving parts. Do not operate the machine wearing shorts; always wear adequate protective clothing including long pants. Wearing safety glasses, safety shoes and a helmet is advisable and is required by some local ordinances and insurance regulations.



BEFORE OPERATION CONSIDERATIONS (CONT'D)

- Operator hearing protection is recommended, particularly for continuous operation of the mower. Wear suitable hearing protection. Prolonged exposure to loud noise can cause hearing impairment or hearing loss.
- 6. Keep the machine and attachments in good operating condition. Keep all shields and safety devices in place. If a shield, safety device or decal is defective or damaged, repair or replace it before operating the machine.



This machine is equipped with an interlock system intended to protect the operator and others from injury. This is accomplished by preventing the engine from starting unless the deck drive is disengaged, the parking brake is on, and the speed adjustment lever is in the neutral position. The system shuts off the engine if the operator releases the operator presence levers with the deck drive engaged and/or the speed adjustment lever not in the neutral position, or the parking brake disengaged. Never operate equipment with the interlock system disconnected or malfunctioning.

- 7. Gasoline is highly flammable, handle it carefully. Fill the fuel tank outdoors. Never indoors. Fill the fuel tank with clean, fresh gasoline, with a minimum octane rating of 87. Use a funnel or spout to prevent spillage.
 - A. Use an approved gasoline container.
 - B. **DO NOT** add fuel to a running or hot engine. Allow the engine to cool for several minutes before adding fuel.
 - C. Keep flammable objects (cigarettes, matches, etc.), open flames and sparks away from the fuel tank and fuel container.
 - D. Fill the fuel tank outdoors and up to approximately 1" (25 mm) below the bottom of the filler neck.
 - E. Wipe up any spilled gasoline.

8. Before attempting to start the engine, move the speed adjustment lever into the neutral position, move the blade engagement switch to the OFF position, apply the parking brake, and move the neutral latches to neutral.



DO NOT OPERATE WITHOUT DISCHARGE CHUTE, MULCHING KIT, OR ENTIRE GRASS CATCHER INSTALLED

 The discharge chute must always be installed and in the down position on the side discharge cutter deck except when the Scag optional grass catcher or mulching plate are properly installed.



NEVER PUTYOUR HANDS INTO THE DISCHARGE CHUTE FOR ANY REASON! Shut off the engine and remove the key and only then use a stick or similar object to remove material if clogging has occurred.

- 10. If the mower discharge ever plugs, shut off the engine, remove the ignition key, and wait for all movement to stop before removing the obstruction. Do not use your hand to dislodge the clogged discharge chute. Use a stick or other device to remove clogged material.
- 11. Check the blade mounting bolts at frequent intervals for proper tightness.
- 12. Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before starting the machine.



OPERATION CONSIDERATIONS

- 1. Know the function of all controls and how to stop quickly.
- 2. Start the engine when the neutral latches are in the neutral lock position, the cutter blades are disengaged, the parking brake is on and the speed adjustment lever is in the neutral position.
- 3. Be sure the interlock switches are functioning correctly.
- 4. Using the machine demands attention. To prevent loss of control:
 - A. Mow only in daylight or when there is good artificial light.
 - B. Watch for holes or other hidden hazards.
 - C. Do not drive close to a drop-off, ditch, creek bank, or other hazard.
 - D. Reduce speed when making sharp turns and when turning on hillsides.
 - E. Always be sure of your footing. Keep a firm hold on the handles and walk---never run.
 - F. Do not operate where conditions are slippery

AWARNING:

DO NOT operate on steep slopes. To check a slope, attempt to back up it (with the cutter deck down). If the machine can back up the slope without the wheels slipping, reduce speed and use extreme caution. ALWAYS FOLLOW OSHA APPROVED OPERATION.

- 5. Disengage power to the cutter deck before backing up. Do not mow in reverse unless absolutely necessary and then only after observation of the entire area behind the mower.
- 6. Disengage power to the cutter deck before crossing roads, walks or gravel drives.

- 7. Shut the engine off and wait until the blades come to a complete stop before removing the grass catcher container.
- 8. Never raise the cutter deck while the blades are rotating.

DANGER:ROTATING BLADES

NEVER PUTYOUR HANDS INTO THE DISCHARGE CHUTE FOR ANY REASON!

- 9. **DO NOT** operate without the side discharge chute installed and in the down position.
- 10. **DO NOT** direct the discharge of material toward bystanders or allow anyone near the machine while in operation.
- 11. If the cutting blades should strike a solid object or the equipment should start to vibrate abnormally, stop the engine, disconnect the spark plug wire, and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble. Check the machine for damaged or defective parts. Repair any damage before starting the engine or operating the cutter deck. Be sure the blades are in good condition and the blade bolts are tight.
- 12. Take all possible precautions when leaving the machine unattended, such as disengaging the mower, setting the parking brake, stopping the engine, and removing the key.
- 13. **DO NOT** touch the engine or the muffler while the engine is running or immediately after stopping. These areas may be hot enough to cause a burn.
- 14. **DO NOT** run the engine inside a building or a confined area without proper ventilation. Exhaust fumes are hazardous and could cause death.



MAINTENANCE AND STORAGE

- 1. Allow only trained personnel to service the machine.
- 2. Never make adjustments to the machine with the engine running unless specifically instructed to do so. If the engine is running, keep hands, feet, and clothing away from moving parts.
- Remove the key from the ignition switch and disconnect the wire from the spark plug(s) to prevent accidental starting of the engine when servicing, adjusting or storing the machine.
- 4. If the mower must be tipped to perform maintenance or adjustment, remove the battery, drain the gasoline from the fuel tank and the oil from the crankcase.
- 5. Be sure the machine is in safe operating condition by keeping nuts, bolts, and screws tight. Check the blade mounting bolts and nuts frequently to be sure they are tightened.
- 6. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. See the engine operator's manual for information on engine settings.
- 7. To reduce fire hazard, keep the engine free of grass, leaves, excessive grease, oil and dirt.
- 8. The engine must be shut off before checking the oil or adding oil to the crankcase.
- 9. Allow the engine to cool before storing the mower in any enclosure such as a garage or storage shed. Make sure the fuel tank is empty if the machine is to be stored in excess of 30 days. Do not store the mower near any open flame or where gasoline fumes may be ignited by a spark.
- Always store gasoline in a safety-approved, red container.
- 11. Be careful when servicing the battery as it contains acid, which is corrosive and could cause burns to skin and clothing.

- 12. Batteries release explosive gases when being charged or discharged. Keep batteries away from any source of sparks and/or flame.
- 13. Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before starting the machine.
- 14. **Hydraulic fluid is under high pressure.** Keep body and hands away from pinholes or nozzles that eject hydraulic fluid under high pressure. If you need service on your hydraulic system, please see your authorized Scag dealer. Hydraulic fluid under high pressure may have sufficient force to penetrate skin and cause serious injury. If hydraulic fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor or gangrene may result.

INITIAL RUN-IN PROCEDURES (FIRST DAY OF USE OR APPROXIMATELY 10 HOURS)

- 1. Check the steering control rods and the speed control for neutral adjustment. (See Adjust ments, page 11-12)
- 2. Check the tires for proper pressure.

Caster Wheels 25 psi. Drive Wheels 12 psi.

- 3. Check for loose hardware. Tighten as needed.
- 4. Check the safety switches for proper adjustment:
 - * On electric start machines the engine should crank and start if the machine is in neutral, the PTO engagement switch is OFF and the parking brake is ON.
- 5. Apply lubricant to all the grease fittings.
 Lubricant was applied at the factory. This is just a precautionary check to make sure that all the fittings have been lubricated.



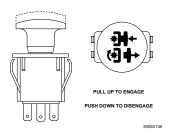
MOWER OPERATION

- 1. Read and understand the safety instructions before attempting to operate this machine.
- 2. Before starting the engine:
 - * Check the oil level in the engine and the hydraulic reservoir.
 - * Fill the fuel tank with clean, fresh, lead-free gasoline.
 - * Open the fuel valve on the bottom of the fuel tank.

 -NOTE-

Use gasoline with an octane rating no less than 87.

- * The speed adjustment lever must be in NEUTRAL.
- * The blade clutch switch must be in the OFF position.
- * The neutral latches must be in the neutral lock position.
- * The key switch must be on.
- * The parking brake must be on.
- 3. Start the engine:
 - * Choke as required. If the engine is cold, pull the choke knob out. When the engine starts, slowly push the choke in. If the engine stalls, repeat the above operation. When the engine is warm, choking may not be necessary.
 - * Cold starting. In the spring and fall when the morning temperatures are cool it may be difficult to start the machine due to the parastatic load from the hydraulic drive. To relieve this load, pull out and up on the de-clutch chain located on the right side of the machine behind the tire. This will allow you to start the engine easily. When the engine is warmed up, slowly release the de-clutch chain to engage the hydraulic system.
- 4. Engage the cutter blades by pulling the blade clutch switch into the ON position. Push the switch to the OFF position to disengage the cutter blades.



-NOTE-

When PTO is engaged or (possibly) disengaged, a squealing sound from the underside of the machine is normal. It is caused by the electric clutch plates meshing as the mower comes up to speed. For best equipment life, engage the clutch with the engine at 3/4 throttle, not under full load.

AWARNING:

If you are not familiar with the operation of the hydrostatic drive and zero turn feature, practice turning and maneuvering with the hand controls before engaging the blades.

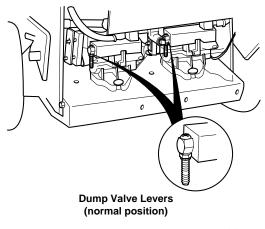
Release the parking brake. Move the speed adjustment lever to the desired mowing speed.

-NOTE-

Top speed is suggested only for transport!

- 6. While squeezing the steering brake levers with both hands, release both neutral latches.
- 7. When the steering brake levers are released, the machine will travel straight. To make a right turn, squeeze the RH lever. To turn left, squeeze the LH lever.
- 8. TO STOP, squeeze both levers, lock the neutral latches, and move the speed adjustment lever to neutral.
- 9. To move the machine in reverse, squeeze up on both steering control levers.

10. To "freewheel" or move the machine around without the engine running, turn the dump valve levers located at the back of the pumps to the "freewheel" positions (see Figure 1). To operate the machine, the dump valve levers must be returned to the closed positions.



SGB112

Figure 1. Dump Valves

CUTTER DECK BELT ADJUSTMENTS

-NOTE-

All the belts on the SWZU are spring loaded and do not require adjustment. Check the belts for excessive wear or damage daily for the first week. After the first week, check the belts monthly.

- 1. Remove the belt covers.
- Inspect the belts for wear, cracking, or glazing. Contact your Scag dealer if any unusual wear is noted.
- 3. Replace the belt covers.

CUTTER DECK ADJUSTMENTS

Due to the many cutting conditions that exist, it is difficult to suggest a cutter deck setting that will work for every lawn. There are two adjustments that can be made on these decks, pitch and height.

PITCH is the angle of the blades (comparing front to rear). A 1/4" downward pitch (front of deck down) is recommended for best cutting performance.

HEIGHT is the nominal distance the blade is off of the ground. This measurement is made with the blades pointed side to side and distance is measured between cutting tip and ground.

Changes to the cutting height can be achieved by repositioning the cutter deck. There are eight available positions from 1" to 4-1/2" (See Figure 2).

AWARNING:

Do not adjust the cutting height with the mower blades rotating. Shut off the engine and remove the ignition key. Bodily injury could occur from the rotating blades.

- 1. Shut off the engine and remove the ignition key.
- 2. While holding up on the deck support handle, remove the two hairpins from the adjusting pins on one side of the cutter deck (See Figure 2).
- Lift or lower the deck to the desired cutting height and reinstall the hairpins. A deck height decal is located on the deck mounting frame as an aid in adjusting the deck to the desired height.
- 4. Repeat the above process on the opposite side of the cutter deck.

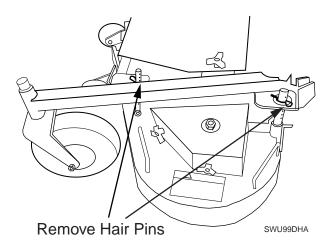


Figure 2. Cutting Height Adjustment



CUTTER DECK PITCH ADJUSTMENTS

The cutter deck pitch adjustment has been set at the factory and normally will not need to be changed. However, if the pitch needs to be adjusted due to service work performed on the deck, follow the procedure below (see Figure 3).

- 1. Shut off the engine and remove the key.
- 2. Support the cutter deck with four blocks (you will be removing the hair pins to make this adjustment).
- 3. Remove the front hair pins from the front deck support pins.
- 4. Loosen the jam nuts on the deck support pins.
- 5. Turn the deck support pins to lengthen or shorten the pins to reach the desired result.
- 6. Tighten the jam nut, replace the hair pin, and remove the blocks. Check that the desired deck pitch is achieved.

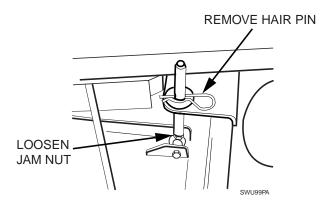


Figure 3. Deck Pitch Adjustment

CUTTER BLADES

Do not sharpen beyond 1/3 of the width of the blade. (See Figure 4)

AWARNING:

Always wear proper hand and eye protection when working with cutter blades.

-NOTE-

Dress the blade with a file. Using a wheel grinder may burn the blade. Check the balance of the blade. If blades are out of balance, vibration and premature wear of spindle assembly can occur. See your authorized Scag dealer for blade balancing or special tools, if you choose to balance your own blades.

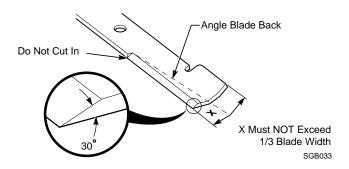


Figure 4. Blade Sharpening

Custom-Cut Baffle Adjustment

The Custom-Cut Baffle is designed to deliver optimum airflow and superior cutting performance in any type of grass. The Custom-Cut Baffle can be raised or lowered to precisely tailor the deck's performance for the type of grass being cut. The baffle can be set in three (3) different positions for optimum performance.

- A. 3" Position baffle is installed using the top set of holes on the front baffle welded inside the cutter deck. (See Figure 6, Page 11). The Advantage cutter deck will deliver the best quality-of-cut in very tall, wiry, tough to cut grass.
- B. 3-1/2" Position (factory setting) baffle is installed using the middle set of holes on the front baffle welded inside the cutter deck. (See Figure 7, Page 11). For general purpose cutting, place the Custom Cut Baffle in the 3-1/2" position. This gives the best mix of cutting performance in all types of grass.

C. 4" Position - baffle is installed using the bottom set of holes on the front baffle welded inside the cutter deck. (See Figure 8). Placing the baffle in the 4" setting will enhance fall cutting (leaf pickup) and reduce cutter deck "blowout".

To Adjust the Custom-Cut Baffle height:

1. Remove the hardware securing the Custom-Cut Baffle to the cutter deck (See Figure 5).

-NOTE-

Hardware location used in the illustrations are for reference only. Location of hardware may vary depending on the cutter deck size.

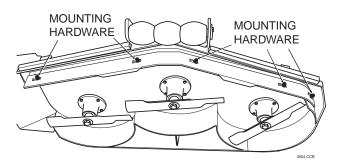


Figure 5. Custom-Cut Baffle

- 2. Move the Custom-Cut Baffle to desired position. (See Figures 6 through 8 for position).
- 3. Reinstall the mounting hardware as shown. (See Figures 6 though 8). Torque hardware to 39ft.lbs.

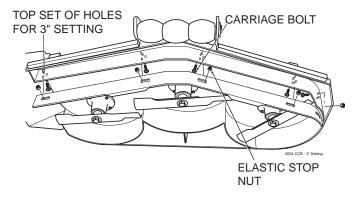


Figure 6. 3" Custom-Cut Baffle Position

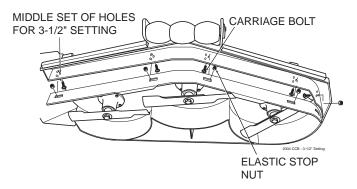


Figure 7. 3-1/2" Custom-Cut Baffle Position

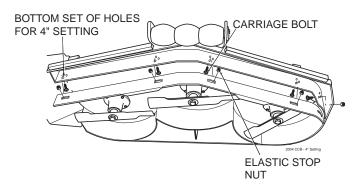


Figure 8. 4" Custom-Cut Baffle Position

NEUTRAL ADJUSTMENT

-NOTE-

Neutral has been set by your Scag dealer at the time of setup and normally does not need to be adjusted. If, however, you find that neutral has come out of adjustment, follow the procedure below.

- 1. Raise the drive wheels off the ground and block the caster wheels to prevent the machine from moving.
- Make sure the speed control lever is in neutral, the steering control levers are in the neutral latch position, and the parking brake is on. Start the engine.
- 3. Release the parking brake and note if the tires are rotating.



- 4. Starting on the left side of the machine, using the adjustment wrench located on the left side of the machine, rotate the tracking adjustment nut counter clockwise just until the LH wheel starts to creep forward. Make a note of the position of the adjustment nut. (See Figure 9)
- 5. Turn the adjustment nut clockwise just until the wheel turns rearward. Make a note of the position of the adjustment nut. To adjust neutral, split the difference between the two noted positions of the adjustment nut. Repeat on the right side as needed.
- 6. Place the wrench in the holder on the left side of the machine and turn the engine off.



Figure 9. Neutral Adjustment

STEERING CONTROL ROD ADJUSTMENT

-NOTE-

This adjustment is made to allow the steering control levers to be moved out of the neutral latch without engaging reverse.

Before making this adjustment be sure that the speed control bearing is just touching the speed control cam and that the bellcrank bearing is resting in the center groove of the neutral cam.

- 1. Remove the speed control spring. Remove the steering control rod swivel hair pin. Check the location of the swivel in the slotted hole in the bell crank.
- 2. Turn the swivel joint on the steering control rods until the swivel joint is centered in the slot in the bellcrank.

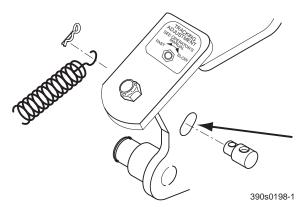


Figure 10. Control Rod Adjustment

3. Reinstall the speed control spring onto the swivel. Install the hair pin onto the swivel. (See Figure 10)

TRACKING ADJUSTMENT

-NOTE-

Before proceeding with this adjustment, be sure that the tire pressures are correct. (see page 7) and that the neutral adjustment and the steering control rod adjustment have been completed.

- 1. With the machine on a flat level surface, start the engine and place the speed adjustment lever into the speed that will most often be used.
- 2. Squeeze the steering control levers and release the neutral latch. Slowly release the steering control levers, allowing the machine to move forward.

AWARNING:

BEFORE ATTEMPTING TO MAKE ANY TRACKING ADJUSTMENTS:

- 1. Move the speed adjustment lever to the neutral position.
- 2. Place the blade engagement switch in the OFF position.
- 3. Apply the parking brake.
- 4. Move the steering control levers into the neutral position.

- 3. If the machine pulls to one side. Stop the mower by placing the steering control levers in the neutral position. Using the adjustment wrench located on the left side of the machine, turn the tracking adjustment nut on the slower side counter clockwise until the machine tracks straight. (See Figure 11)
- 4. Bring the steering control levers back to the neutral lock position and check to see that the machine does not creep forward on the adjusted wheel.
- If the machine creeps in neutral you have moved out of the neutral band and will have to turn the tracking adjustment nut clockwise until the machine does not creep.
- 6. Repeat steps 1 and 2. If the machine continues to pull to one side, stop the mower by placing the steering control levers in the neutral position. Turn the tracking adjustment nut on the faster side clockwise until the machine tracks straight.
- 7. If tracking cannot be achieved, contact your Scag servicing dealer.



Figure 11. Tracking Adjustment

PARKING BRAKE

1. Adjust the parking brake so that when the brake hand lever is against the stop on the handle bar, the brake levers on the brake shaft weldment are against the stops on the engine deck.



Adjust the brake only enough to hold the machine. Excessive force may cause damage to the machine or brake components.

2. Adjust the brake actuator rod on either side of the machine to obtain proper brake adjustment.



LUBRICATION & MAINTENANCE

BREAK	(-IN			+Grea	se spindle until grea	se comes out the relief valve
8 HOURS (DAILY) 40 HOURS (WEEKLY) 100 HOURS (BIWEI		· /		npatible Greases:	Lidok EP#2 (found at industrial shops) Ronex MP (Exxon service stations) Shell Alvania (Shell service stations) Mobilux #2 (Mobil service stations)	
		[500 HRS OR ANN			Super Lub M EP #2 (Conoco service stations) COMMENTS
X X				ware for p	roper tightness lter at 5 hours	COMMENTS
X X X X X X	Change engine oil and fil X Check engine oil X Remove debris from under X Sharpen cutter blades X Grease spindle bearings X Clean air filter X Check belt tension		er belt cover rings ot shafts tet on cutter deck lter	Do not over fill More often if needed More often if needed + US Lithium MP White Grease 2125 More often if needed Adjust as needed Add or adjust as required Adjust as needed More often if needed Chassis grease Chassis grease Clean area before removing the filter See engine manufacturer information Chassis grease		
			Grease brake a X Check all hard X Adjust air gap X Drain hydrauli	ware for p on electric	roper tightness c clutch	Chassis grease Chassis grease Contact your Scag dealer for information about making this adjustment.



HYDRAULIC SYSTEM

Checking Hydraulic Oil Level

The hydraulic oil level should be checked after the first 10 hours of operation. Thereafter, check the oil after every 200 hours of machine operation or monthly, whichever occurs first.

-IMPORTANT-

If the oil level is consistently low, check for leaks and correct immediately.

- Wipe dirt and contaminants from around the reservoir cap. Remove the cap from the hydraulic oil reservoir.
- 2. Visually check the level of hydraulic oil. Hydraulic oil must be at least 2" inches from top of the filler neck. If the level cannot be determined visually, use a clean tape measure to check the level. If the fluid is low, add 20W50 motor oil. DO NOT overfill; (overfilling the oil reservoir may cause oil seepage around the cap area).
- 3. Clean the fill cap and install it onto the reservoir.

Changing Hydraulic Oil

The hydraulic oil should be changed after every 500 hours or annually, whichever occurs first. The oil should also be changed if the color of the fluid has become black or milky. A black color and/or a rancid odor usually indicates possible overheating of the oil, and a milky color usually indicates water in the hydraulic oil.

-NOTE-

The hydraulic oil should be changed if you notice the presence of water or a rancid odor to the hydraulic oil.

1. Park the mower on a level surface and stop the engine.

 Place a suitable container under the hydraulic oil drain. Remove the fill cap from the reservoir. Remove the drain cap from the T-Fitting located on the hydraulic system filter head. (See Figure 12). Allow the fluid to drain into the container and properly discard it.

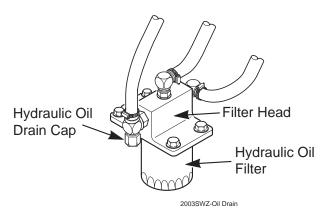


Figure 12 Hydraulic Oil Drain Cap

3. Reinstall the drain cap onto the T-Fitting and be sure it is tight.

-NOTE-

Before refilling the hydraulic oil reservoir the hydraulic oil filter should be changed as well. See instructions outlined below.

- 4. Fill the reservoir to 2" inches from the top of the filler neck with 20W50 motor oil.
- Replace the reservoir fill cap. Start the engine and drive forward and backward for two minutes.
 Check the oil level in the reservoir. If necessary, add oil to the reservoir.

Changing Hydraulic Oil Filter Element

The hydraulic oil filter should be changed after every 500 hours of operation or annually, whichever occurs first.

1. Remove the oil filter element (Figure 12) and properly discard it. Fill the new filter with clean oil and install the filter. Hand tighten only.



- 2. Run the engine at idle speed with the speed control lever in neutral for five minutes.
- 3. Check the oil level in the hydraulic tank. It must be 2" inches from the top of the filler neck. If necessary, add SAE 20W50 motor oil.

Checking Engine Crankcase Oil Level

The engine oil level should be checked after every 8 hours of operation or daily as instructed in the Engine Operator's Manual furnished with this mower.

Changing Engine Crankcase Oil

After the first 5 hours of operation, change the engine crankcase oil and replace the oil filter. Thereafter, change the engine crankcase oil after every 100 hours of operation or bi-weekly, whichever occurs first. Refer to the Engine Operator's Manual furnished with this mower for instructions.

Changing Engine Oil Filter

After the first 5 hours of operation, replace the engine oil filter. Thereafter, replace the oil filter after every 200 hours of operation or every month, whichever occurs first. Refer to Engine Operator's Manual for instructions.

Engine Air Cleaner

For any air cleaner, the operating environment dictates how often the air cleaner should be serviced. Refer to the Engine Operator's Manual furnished with this mower for instructions.

-NOTE-

In extremely dusty conditions it may be necessary to service the air cleaner daily to prevent engine damage.

BATTERY (ELECTRIC START UNITS ONLY)

Checking Electrolyte Level and Cleaning Battery

This machine was equipped from the factory with a sealed battery. Maintenance is not required to maintain the electrolyte level. Dirt and fluid on the top of the battery can cause the battery to discharge. Corrosion of the battery terminals or loose connections will cause poor battery performance.

AWARNING:

Lead-acid batteries produce flammable and explosive gases. To avoid personal injury when checking, testing or charging batteries, DO NOT use smoking materials near batteries. Keep arcs, sparks and flames away from batteries. Provide proper ventilation and wear safety glasses.

AWARNING:

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

- 1. Loosen the two plastic wing nuts and then remove the battery cover.
- Clean the cable ends and battery posts with steel wool.
 Use a solution of baking soda and water to clean the battery. Do not allow the solution to enter the battery cells.
- 3. Tighten the cable connections securely and apply a light coat of silicone dielectric grease to the terminal connections to prevent corrosion.
- 4. Install the battery cover.

AWARNING:

Electric storage battery fluid contains sulfuric acid which is POISON and can cause SEVERE CHEMICAL BURNS. Avoid contact of fluid with eyes, skin, or clothing. Use proper protective gear when handling batteries. DO NOT tip any battery beyond 45° angle in any direction. If fluid contact does occur, follow first aid suggestions below.

BATTERY ELECTROLYTE FIRST AID

EXTERNAL CONTACT - Flush with water.

EYES - Flush with water for at least 15 minutes and get medical attention immediately.

INTERNAL - Drink large quantities of water. Follow with Milk Of Magnesia, beaten egg, or vegetable oil. Get medical attention immediately. In case of internal contact, DO NOT give fluids that would induce vomiting.

Charging the Battery

Refer to the battery charger's manual for specific instructions.

Under normal conditions the engine's alternator will have no problem keeping a charge on the battery. If the battery has been completely discharged for a long period of time, the alternator may not be able to recharge the battery, and a battery charger will be required.

DO NOT charge a frozen battery. It may explode and cause injury. Let the battery warm before attaching a charger.

Whenever possible, remove the battery from the mower before charging.

AWARNING:

BATTERIES PRODUCE EXPLOSIVE GASES. Charge the battery in a well ventilated space so gases produced while charging can dissipate.

Charging rates between 3 and 50 amperes are satisfactory if excessive gassing or spewing of electrolyte does not occur or the battery does not feel excessively hot (over 125°F). If spewing or gassing occurs or the temperature exceeds 125°F, the charging rate must be reduced or temporarily stopped to permit cooling.

Jump Starting

- 1. The booster battery must be a 12 volt type. If a vehicle is used for jump starting, it must have a negative ground system.
- 2. When connecting the jumper cables, connect the positive cable to the positive battery post, then connect the negative cable to the negative battery post.



TROUBLESHOOTING CUTTING CONDITIONS

CONDITION	CAUSE	CURE			
Stringers - Occasional Blades of Uncut	Low engine RPM	Run engine at full 3600 RPM			
Grass	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions			
	Wet grass	Cut grass after it has dried out			
ι, , , , ,	Dull blades, incorrect sharpening	Sharpen blades			
	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck			
Width of Deck	Belts slipping	Adjust belt tensions			
Streaking - Strips of	Dull, worn blades	Sharpen blades			
Uncut Grass in Cutting Path	Incorrect blade sharpening	Sharpen blades			
	Low engine RPM	Run engine at full 3600 RPM			
annan Kanaan Kanaan	Belt slipping	Adjust belt tension			
	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck			
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions			
	Wet grass	Cut grass after it has dried out			
Width of Deck	Bent blades	Replace blades			
Streaking - Strips of Uncut Grass Between Cutting Paths	Not enough overlapping between rows	Increase the overlap of each pass			
Width — Width of of ODeck of SGB019 Deck					



TROUBLESHOOTING CUTTING CONDITIONS

CONDITION	CAUSE	CURE		
Uneven Cut on Flat	Lift worn off of blade	Replace blade		
Ground - Wavy High-Low Appearance,	Blade upside down	Mount with cutting edge toward ground		
Scalloped Cut, or Rough Contour	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck		
MMA	Too much blade angle (deck pitch)	Adjust pitch and level		
	Deck mounted improperly	See your authorized SCAG dealer		
	Bent spindle area	See your authorized SCAG dealer		
Width of Deck SGB020	Dull blade	Sharpen blade		
Uneven Cut on Uneven Ground - Wavy Appearance, High-Low Scalloped Cut, or Rough Contour	Uneven ground	May need to reduce ground speed, raise cutting height, and/or change direction of cut		
Width of Deck				
Sloping Ridge Across	Tire pressures not equal	Check and adjust tire pressure		
Width of Cutting Path	Wheels uneven	Check and adjust tire pressure		
Width of Deck SGB023	Deck mounted incorrectly	See your authorized SCAG dealer		



TROUBLESHOOTING CUTTING CONDITIONS

CONDITION	CAUSE	CURE		
Scalping - Blades Hitting Dirt or	Low tire pressures	Check and adjust pressures		
Cutting Very Close to the Ground	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions		
the Ground	Cutting too low	May need to reduce ground speed, raise cutting height, change direction of cut, and/or change pitch and level		
	Rough terrain	May need to reduce ground speed, raise cutting height, and/or change direction of cut		
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions		
Width of Deck	Wet grass	Cut grass after it has dried out		
Step Cut	Blades not mounted evenly	Adjust pitch and level		
Ridge in Center of Cutting Path	Bent blade	Replace blade		
	Internal spindle failure	See your authorized SCAG dealer		
Width of Deck SGB024	Mounting of spindle incorrect	See your authorized SCAG dealer		
Slope Cut - Sloping	Bent spindle mounting area	See your authorized SCAG dealer		
Ridges Across Width of Cutting Path	Internal spindle failure	See your authorized SCAG dealer		
	Bent deck housing	See your authorized SCAG dealer		
Width of Deck				



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Heavy duty industrial/commercial General Type: Kohler, Kawasaki, Honda Brand: Kohler CV493T, Kawasaki FH451V (15HP), FH500V (17HP) Models: FH641V (21HP), Honda GXV610QAF (18HP) Kohler 18HP; Kaw. 15HP; Kaw. 17HP; Kaw. 21HP; Honda 18HP Horsepower: Type: 4 cycle gas, vertical shaft engines Displacement: Kohler: 18HP = 490cc Kawasaki: 15HP = 494cc, 17HP = 494cc, 21HP = 675cc. Honda: 18HP=615cc Cylinders: Varied - see manufacturer's specifications Governor: Mechanical type governor with variable speed control. Settings: Kawasaki 15HP= 3600 rpm (±75 rpm), idle set at 1200 rpm (±75 rpm), 17HP & 21HP= 3600 rpm (±75 rpm), idle set at 1550 rpm (±75 rpm), Kohler 18HP= 3600 rpm (±50 rpm), idle set at 1500 rpm (\pm 75 rpm), Honda 18HP=3600 rpm (\pm 150 rpm), idle set at 1700 rpm (± 150 rpm). Exhaust Group: Single & dual exhaust canister muffler Fuel Pump Group: Varied - See manufacturer's specifications Oil Pump Group: Varied - See manufacturer's specifications Valve Group: Varied - See manufacturer's specifications Starter/Electrical: Electronic Ignition with recoil starter or 12 volt battery with alternator, solid state ignition with key start Varied - See manufacturer's specifications Charging System: **ENGINE DECK** Thickness: 7 gauge steel Fuel Tank: 5 gallon (19.0 litres) seamless polyethylene Drive Wheels/Tires: SWZU36A - 16x6.50-8 four-ply pneumatic tubeless SWZU 48A & 52A - 18 x 8.50-8 four-ply pneumatic tubeless Brakes: Dynamic braking through hydro drive system Axles: 1" tapered 1-1/4" diameter Handle Bars: **DRIVE SYSTEM** Type: Hydro drive with two variable displacement pumps and two cast-iron high torque motors Hydro Pumps: Two Hydro-Gear Model BDP 10L pumps with dump valves for movement without running the engine Two 12 cu. inch cast-iron high torque motors **Drive Wheel Motors:** 4qt. capacity nylon cooling reservoir, uses, SAE 20W50 fluid and Hydro Fluid Cooling Group: 10 micron filter Steering / Travel Control:: Independent handle controls for each wheel, squeeze to move from forward to neutral to reverse, neutral lock lever, speed range controlled with single lever (patented design), in-field tracking adjustment with no tools necessary Parking Brakes: 7.5" drum, band brake, one on each wheel Dump Valves: Allows for movement without engine running Axles: 1" tapered motor shafts Wire Harness: 14 gauge wire Safety Group: Handle actuated operator presence system (patented design),

Date of Issue: July, 2003

Forward Speed Range:

Reverse Speed Range:

ENGINES

0 to 7.4 mph

0 to 3.0 mph

blade / clutch and transmission interlock to engine kill



TECHNICAL SPECIFICATIONS (CON'T)

CUTTER DECKS

Type:

Construction:

Cutting Width:

Cutting Height Adjustment:

Cutter Blades:

Blade Engagement: Discharge Opening:

Caster Wheels:

Spindles:

Spindle Pulleys: Idler Pulley:

Idler Arm:

Cutter Deck Belts:

SWMU 36 Advantage, SWMU 48 Advantage, SWMU 52 Advantage, SWMU 61 Advantage.

Out-front design with anti-scalp rollers

SWMU36A, 48A: 7-gauge steel with 7-gauge (3/16") steel skirt SWMU52A, 61A:10-gauge steel with 7-gauge (3/16") steel skirt

35.5" (90.2 cm), 48.0 (122.0 cm), 52.0 " (132.0 cm),

61.0 " (155.0 cm).

Adjustable from 1-3/4" to 4-1/4" in 1/4" increments

Marbain[™], .197 thickness

SWMU 36: Two (2) 18"; SWMU 48: Three (3) 16.5" SWMU 52: Three (3) 18"; SWMU 61: Three (3) 21" Electric blade brake clutch with instrument panel switch Extra wide 11.5", 13.75 " discharge opening with hinged

chute

11 x 4.5 -5 smooth tread flotation, inner tubes, split rims, roller

bearings, with quick pin removal

Cast housing, taper roller bearing, low maintenance with top access grease fitting and grease overfill relief poppet

Cast-iron with easily removed taper hubs

5" diameter pulley, welded and riveted construction,

1-3/8" O.D. Bearings

Heavy duty dual ball bearing mounting

B-section with Kevlar cord

ADDITIONAL SPECIFICATIONS

OPTIONAL ITEMS/ATTACHMENTS

Fabric Grass Catcher: GC-F4 Grass Catcher with 4 cubic ft. capacity

Metal Grass Catcher: GC-4D Grass Catcher with 4 cubic ft. capacity and rope pull

dump or pick-up and dump

Turbo-Baffle High velocity discharge baffle. Improves quality-of-cut, and

discharge disbursement.

Mulch Master: Steel plate fits over discharge opening and steel baffles

between each blade with Eliminator Blades. Installs and

removes in the field.

Cup Holder: Enable operator to safely and conveniently carry a beverage with

them.

APPROXIMATE DIMENSIONS	SWZU36A	SWZU48A	SWZU52A	SWZU61A
Length:	77.5"	78"	79"	79.0"
Length with Grass Catcher:	77.5"	78"	79"	79.0"
Tracking Width:	36.0"	37.0"	37.0"	41.0"
Width:	46.5"	59.0"	60"	70.0"
Width (with discharge chute up):	37.5"	49.0"	53"	62.0"
With with grass catcher:	55.0"	68.0"	71"	80.0"
Height:	43"	41"	40.5"	40.5"
Height with grass catcher:	43"	41"	40.5"	40.5"
Weight	575 lbs.	650 lbs	655 lbs	665 lbs.
Weight with grass catcher:	615 lbs.	690 lbs	695 lbs.	705 lbs.
Turning Radius:	Zero	Zero	Zero	Zero

Date of Issue: July, 2003

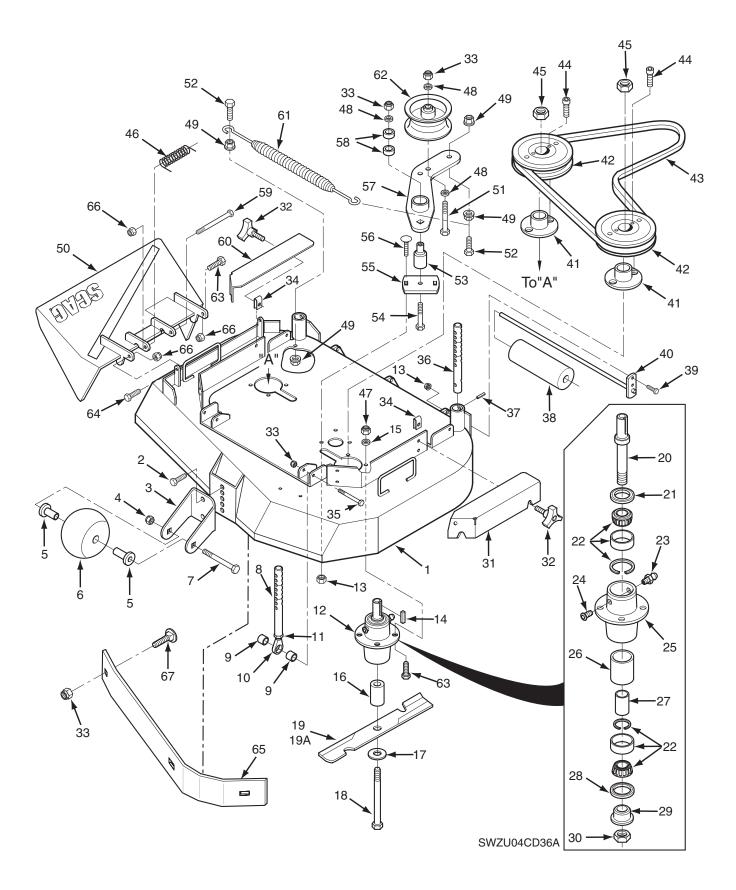
Specifications Subject To Change Without Notice



NOTES



36"A CUTTER DECKS



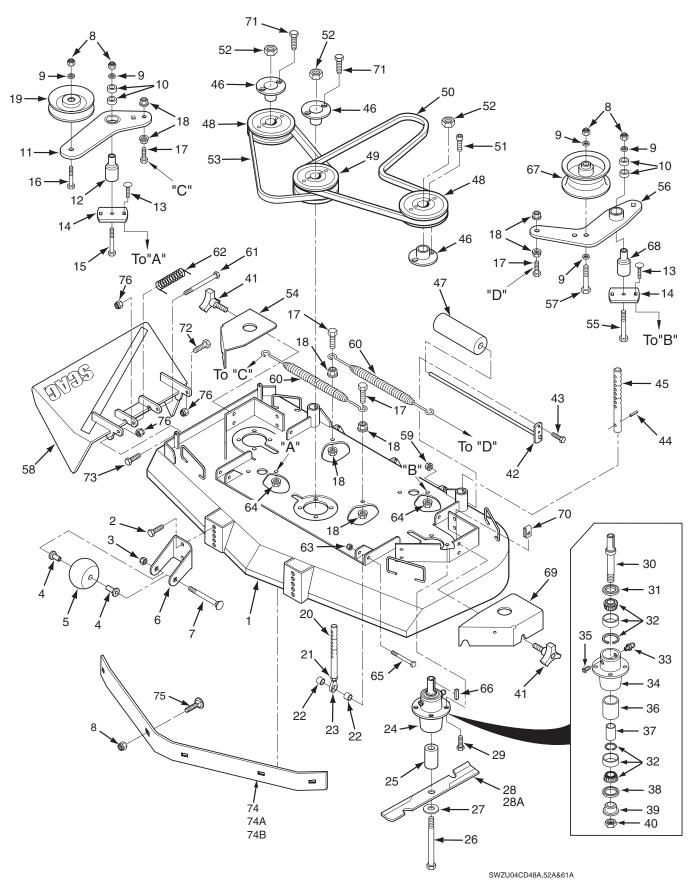


36"A CUTTER DECKS

_	Part Number	Description	_	Part Number	Description
1	461635	Cutter Deck (Includes Decals)	35	04001-31	Bolt. Hex Head 3/8-16 x 2-1/2"
2	04017-27	Capscrew, 3/8-16 x 1.0" Serrated Flange Hex Hd	36	43515	Pin, Deck Adj. Rear
3	422478	Bracket, Anti-Scalp Wheel	37	04060-08	Pin, Sloted Spring 3/16 x 1-1/2"
4	04021-05	Lock Nut, 3/8-16 Center Lock	38	48038	Guide, Roller
5	48100-15	Bushing, .376" ID Oilite	39	04001-09	Bolt. Hex Head 5/16-18 x 1"
6	481632	Wheel, Anti-Scalp (Incl. Item 5)	40	451118	Roller Shaft
7	04003-26	Bolt, Carriage 3/8-16 x 4"	41	48926	Tapered Hub
8	481838	Pin Assy., Deck Adj. (Incl. Items 10 & 11)	42	482744	Pulley
9	43512	Spacer, Deck Adjustment Pin	43	481880	Belt, Cutter Deck
10	481539	Rod End, Male 3/8-24 RH Thread	44	04015-14	Capscrew, Socket Head. 1/4-20 x 1-3/8"
11	04020-25	Nut, 3/8-24 Jam	45	04020-09	Hex Nut, 5/8-11
12	461663	Spindle Assembly	46	482245	Spring, Chute Return
13	04019-03	Nut, 5/16-18 Serrated Flange	47	04021-22	Lock Nut, 5/16-18 Elastic Stop Grade 8
14	04063-08	Key,1/4" x 1/4" x 2"	48	04043-04	Flatwasher, 3/8" (.938 x .391 x .105)
15	04030-03	Lock Washer 5/16"	49	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange
16	43590	Spacer, Spindle	50	461295	Discharge Chute
17	04043-06	Flatwasher, 5/8 W	51	04001-51	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 3-3/4"
18	04001-41	Bolt, Hex Head 5/8-11 x 9-1/2"	52	04001-136	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2"
19	481707	Cutter Blade, 18"	53	43510	Pivot, Idler - Long
_	481711	Cutter Blade, 18" Hi Lift	54	04001-62	Capscrew, Hex Head 38/16 x 3-1/4"
20	43589	Spindle Shaft	55	422713	Base, Idler Pivot
21	481024	Seal, Cutter Spindle Top	56	04003-04	Bolt, Carriage 5/16-18 x 1"
22	481022	Tapered Bearing Set (Two Bearings W/Race)	57	461174	Idler Arm Weldment (Includes Item 58)
23	48114-04	Grease Fitting	58	48224	Ball Bearing
24	48677	Relief Fitting, Cutter Spindle	59	04001-154	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 4-3/4"
25	43644	Spindle Housing	60	422763	Belt Cover, RH
26	43312	Spacer, Outside	61	481597	Spring, Deck Idler
27	43296	Spacer, Inside	62	481962	Pulley, Idler
28	481025	Seal, Cutter Spindle Bottom	63	04001-175	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-1/2" Grade 8
29	43297	Spindle Bushing	64	04001-12	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-3/4"
30	481035	Nut, Spindle	65	423783	Baffle Weldment
31	422762	Belt Cover, LH	66	04010-10	Lock Nut, 5/16-18 Elastic Stop
32	481625-01	5 ,	67	04003-23	Bolt, Carriage 3/8-16 x 1"
33	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop			
34	04110-03	U-Nut, 3/8-16			

SCAG

48"A, 52"A & 61"A CUTTER DECKS





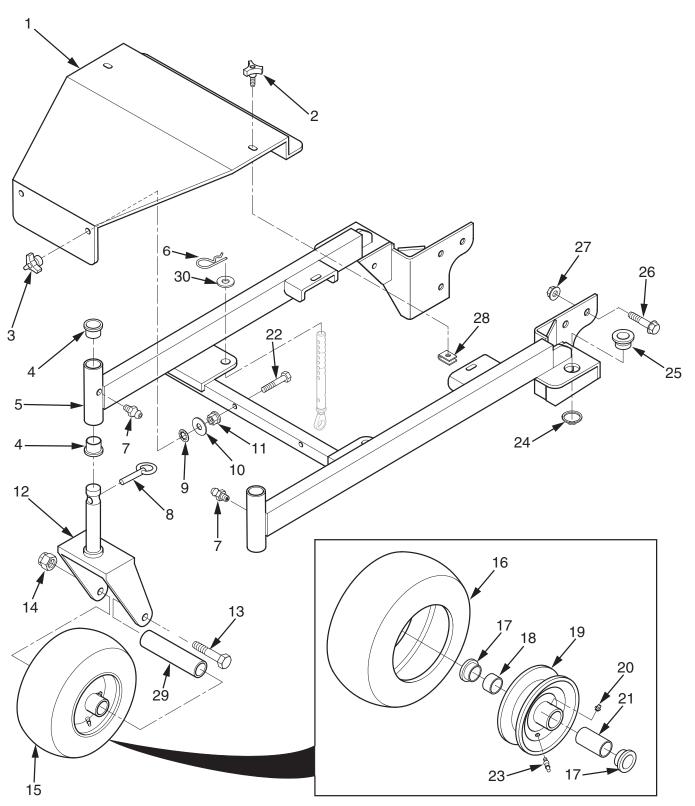
48"A, 52"A & 61"A CUTTER DECKS

Ref.	Part						Part				
No.	No.	Description	48	52	61	No.	No.	Description	48	52	61
1	461637	Cutter Deck W/ Decals	х			51	04015-14	Capscrew, Sckt. Hd. 1/4-20 x 1-3/8"	x	х	Х
•	461644*	Cutter Deck W/ Decals (small frame)	\ \	х		52	04020-09	Hex Nut, 5/8-11	x	X	X
	461646*	Cutter Deck W/ Decals (large frame)		Х		53	48087	Belt, Cutter Deck RH	X		
	461654	Cutter Deck W/ Decals			х		48285	Belt, Cutter Deck RH	''	Х	
2	04017-27	Capscrew, 3/8-16 x 1" Serr. Flng.	х	Х	х		48265	Belt, Cutter Deck RH			Х
3	04021-05	Lock Nut, 3/8-16 Center Lock	х	Х	Х	54	422745	Belt Cover, RH	x	Х	
4	48100-15	Bushing, .376" ID Oilite	х	Х	Х		422911	Belt Cover, RH			Х
5	481632	Wheel, Anti-Scalp	х	Х	х	55	04001-62	Capscrew, HH 3/8-16 x 3-1/4"	x	Х	Х
6	422478	Bracket, Anti-Scalp Wheel	х	Х	Х	56	461174	Idler Arm Weldment (Incl. Item 10)	x	Х	Х
7	04003-26	Bolt, Carriage 3/8-16 x 4"	х	Х	Х	57	04001-51	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 3-3/4'	x	Х	Х
8	04021-09	Hex Nut, 3/8-16 Elastic Stop	х	Х	Х	58	461295	Discharge Chute	x	Х	
9	04043-04	Flatwasher, 3/8" (.938 x .391 x .105)	х	Х	Х		461296	Discharge Chute			Х
10	48224	Ball Bearings	х	Х	Х	59	04019-03	Nut, 5/16-18 Serrated Flange	x	Х	Х
11	461175	Idler Arm RH (Includes Item 10)	х	Х	Х	60	481597	Spring, Deck Idler	x	Х	Х
12	43503	Pivot, Idle - Short	х	Х	Х	61	04001-154	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 4-1/4"	x	Х	Х
13	04003-04	Bolt, Carriage 5/16-18 x 1"	х	Х	Х	62	482245	Spring, Chute Return	x	Х	Х
14	422713	Base, Idler Pivot	х	Х	Х	63	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop	x	Х	Х
15	04001-31	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 2-1/2"	х	Х	Х	64	04019-03	Nut, 5/16-18 Serrated Flange	x	Х	Х
16	04001-45	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 2"	х	Х	Х	65	04001-31	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-1/2"	x	Х	Х
17	04001-136	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2"	х	Х	Х	66	04063-08	Key, 1/4" x 1/4" x 2"	x	Х	Х
18	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange	х	Х	Х	67	481962	Pulley, Idler	x	Х	Х
19	48181	Pulley, Idler	х	Х	Х	68	43510	Pivot, Idler - Long	x	Х	Х
20	481838	Pin Assembly (Incl. 21 & 23)	х	Х	Х	69	422744	Belt Cover LH	x	Х	
21	04020-25	Nut, 3/8-24 Jam	Х	Х	Х		422910	Belt Cover LH	''		Х
22	43512	Spacer, Deck Adjustment Pin	х	Х	х	70	04110-03	U-Nut, 3/8-16	x	Х	Х
23	481539	Rod End, Male 3/8-24	Х	Х	Х	71	04001-14	Bolt, Hex Head 1/4-20 x 1"	X	Х	Х
24	461663	Spindle Assembly	х	Х	Х	72	04001-11	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-1/2"	l _x	Х	Х
25	43590	Spacer, Spindle	х	Х	Х	73	04001-12	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-3/4"	X	Х	Х
26	04001-41	Bolt,Hex Head 5/8-11 x 9-1/2"	Х	Х	Х	74	423786	Baffle Weldment 48A	X		
27	04043-06	Flatwasher, 5/8 W	х	Х	Х	74A	423803	Baffle Weldment 52A		Х	
28	481706	Cutter Blade 16-1/2"	Х			74B	423792	Baffle Weldment 61A			Х
28	481707	Cutter Blade 18"	''	Х		75	04003-23	Bolt, Carriage 3/8-16 x 1"	x	х	Х
28	481708	Cutter Blade 21"			Х	76	04021-10	Hex Nut, 5/16-16 Elastic Stop	X	Х	Х
28A	481710	Cutter Blade 16-1/2" Hi Lift	х								
28A	481711	Cutter Blade 18" Hi Lift		Х							
28A	481712	Cutter Blade 21" Hi Lift			Х						
29	04001-11	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-1/2"	х	Х	Х						
30	43589	Spindle Shaft	х	Х	х						
31	481024	Seal, Cutter Spindle - Top	х	Х	Х						
32	481022	Tapered Bearings (Two)	х	Х	Х						
33	48114-04	Grease Fitting	х	Х	Х						
34	43644	Spindle Housing	х	Х	Х						
35	48677	Relief Fitting, Cutter Spindle	х	Х	Х						
36	43312	Spacer Outside	х	Х	Х						
37	43296	Spacer, Inside	х	Х	Х						
38	481025	Seal, Cutter Spindle - Bottom	х	Х	Х						
39	43297	Spindle Bushing	х	Х	Х						
40	481035	Nut, Spindle	х	Х	Х						
41	481625-01	Wing Nut, 3/8-16	х	Х	Х						
42	451118	Roller Shaft (small frame)	х	Х							
	45944	Roller Shaft (large frame)		Х	Х						
43	04001-09	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1"	х	Х	Х						
44	04060-08	Pin, Slotted Spring 3/16 x 1-1/2"	х	Х	Х						
45	43515	Pin, Deck Adjustment Rear	Х	Х	Х						
46	48926	Tapered Hub	х	Х	Х						
47	48038	Guide, Roller	X	Х	Х						
48	482744	Pulley	X	Х	Х						
49	482748	Pulley, 5.75 Double Groove	X	Х							
	48940	Pulley, 6.35 Double Groove	^`		Х						
		•	l v								
50	481881	Beit. Deck Drive									
50	481881 481922	Belt, Deck Drive Belt, Deck Drive	Х	х							

^{*} Measure the engine deck to determine frame size. 461644 is for small frame (16") & 461646 is for large frame (20")

SCAG

36"A DECK FRAME



SWZU03DF36

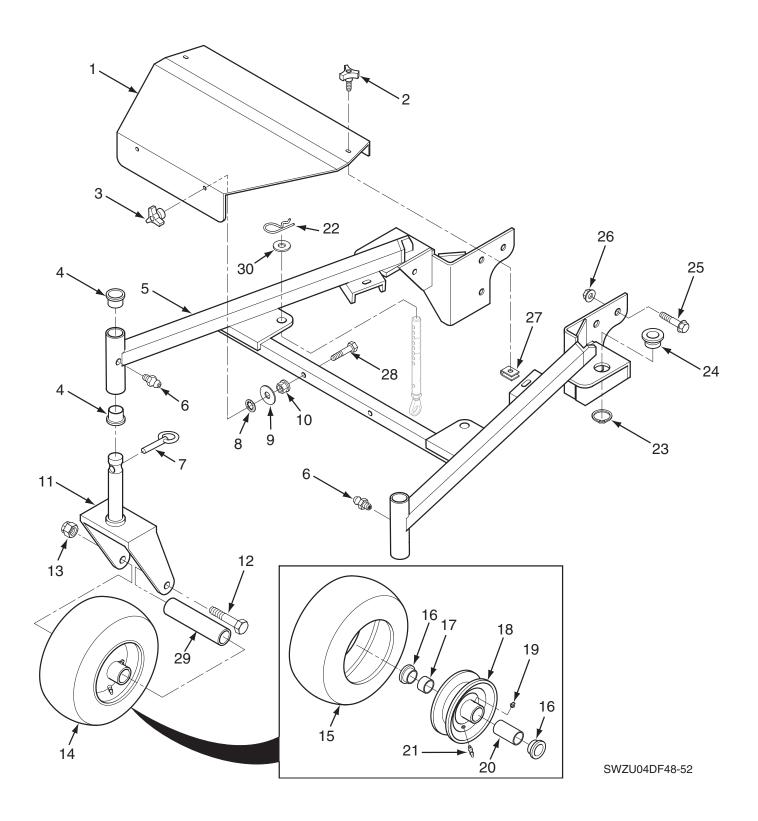


36"A DECK FRAME

Ref.	Part	
No.	No.	Description
1	461170	Belt Cover With Decal
2	481625-01	Knob With Stud
3	04029-03	Knob, Deck Cover Mounting
4	48100-08	Bushing, Caster
5	461569	Frame Weldment, Deck Mounting - 36" (Includes #24, 25 & 28)
6	04062-04	Hair Pin Cotter, .177" x 3-1/4"
7	48114-04	Grease Fitting Str. 1/4-28 Self Tap
8	04066-01	Quick Pin, .438" Dia.
9	04024-02	Nut, Push-On - 3/8" Dia.
10	04041-07	Flatwasher, 3/8" (.391 x .938 x .105)
11	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange Hex Head
12	45325	Yoke, Caster Wheel
13	04001-80	Capscrew, Hex Head 1/2-13 x 6-1/2"
14	04021-07	Locknut, 1/2-13 Elastic Stop
15	481843	Wheel Assembly, Caster
16	481845	Tire, 11 x 4.00-5
17	481770	Retainer
18	481846	Roller Bearing
19	481844	Rim, 5.0" x 2.75" (Includes #20 & 23)
20	48114-05	Grease Fitting Str. 1/4-28
21	481769	Roller Bearing .625 x 3.25"
22	04001-46	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 2-1/4"
23	*	Tire Valve, Purchase Locally
24	04050-16	Retaining Ring 1.50 Ext.
25	43530	Bushing, Deck Adjustment Pin
26	04017-36	Capscrew, 1/2-13 x 1" Serrated Flange Hex Head
27	04112-05	Nut, 1/2-13 Spiralock
28	04110-03	U-Nut, 3/8-16
29	43511	Sleeve, Caster Wheel
30	04040-10	Flatwasher, 5/8" - (.688 x 1.75 x .134)



48"A AND 52"A - DECK FRAME (SMALL FRAME)





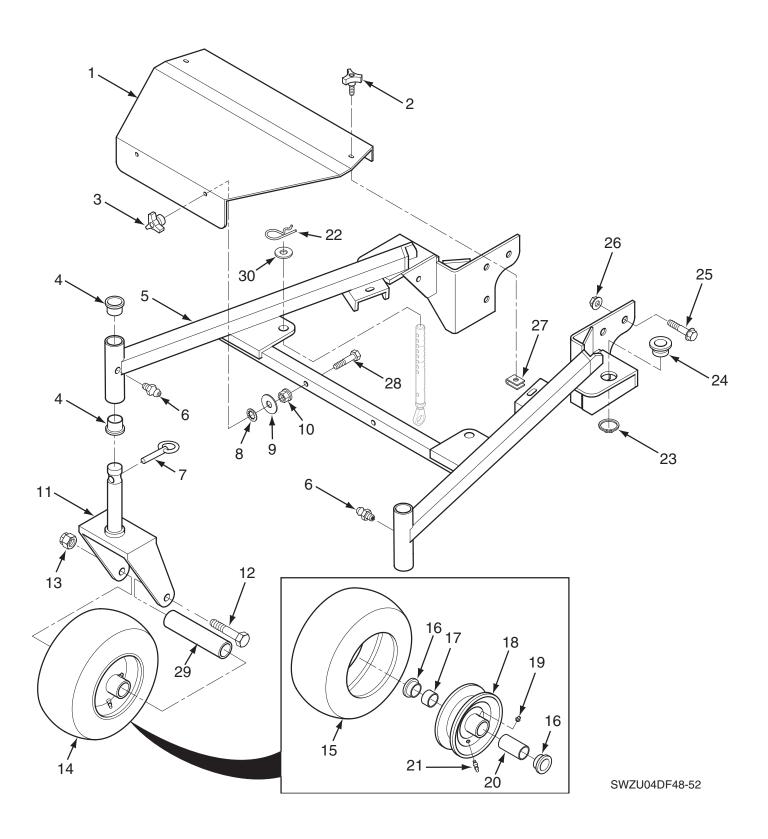
48"A AND 52"A - DECK FRAME (*SMALL FRAME)

Ref.	Part	
No.	No.	Description
1	461171	48" Belt Cover With Decal
	461279	52" Belt Cover With Decal
2	481625-01	Knob With Stud
3	04029-03	Knob, Deck Cover Mounting
4	48100-08	Bushing, Caster
5	461571	Frame Weldment, Deck Mounting - 48" (Includes #23, 24 & 27)
	461573	Frame Weldment, Deck Mounting - 52" (Includes #23, 24 &27)
6	48114-04	Grease Fitting Str. 1/4-28 Self Tap
7	04066-01	Quick Pin, .438" Dia.
8	04024-02	Nut, Push-On - 3/8" Dia.
9	04041-07	Flatwasher, 3/8" (.391 x .938 x .105)
10	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange Hex Head
11	45325	Yoke, Caster Wheel
12	04001-80	Capscrew, Hex Head 1/2-13 x 6-1/2"
13	04021-07	Locknut, 1/2-13 Elastic Stop
14	481843	Wheel Assembly, Caster
15	481845	Tire, 11 x 4.00-5
16	481770	Retainer
17	481846	Roller Bearing
18	481844	Rim, 5" x 2-3/4" (Includes #19 & 21)
19	48114-05	Grease Fitting Str.1/4-28
20	481769	Roller Bearing .625 x 3.25"
21	**	Tire Valve, Purchase Locally
1	04062-04	Hair Pin Cotter, .177 x 3-1/4"
1	04050-16	Retaining Ring 1.50 Ext.
24	43530	Bushing, Deck Adjustment Pin
1	04017-36	Capscrew, 1/2-13 x 1" Serrated Flange Hex Head
1	04112-05	Nut, 1/2-13 Spiralock
1	04110-03	U-Nut, 3/8-16
1	04001-46	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 2-1/4"
29	43511	Sleeve, Caster Wheel
30	04040-10	Flatwasher, 5/8" - (.688 x 1.75 x .134)

^{*} Measure the width of the engine deck to determine frame size. "Small Frame" is 16" wide.



52"A & 61"A - DECK FRAME (LARGE FRAME)





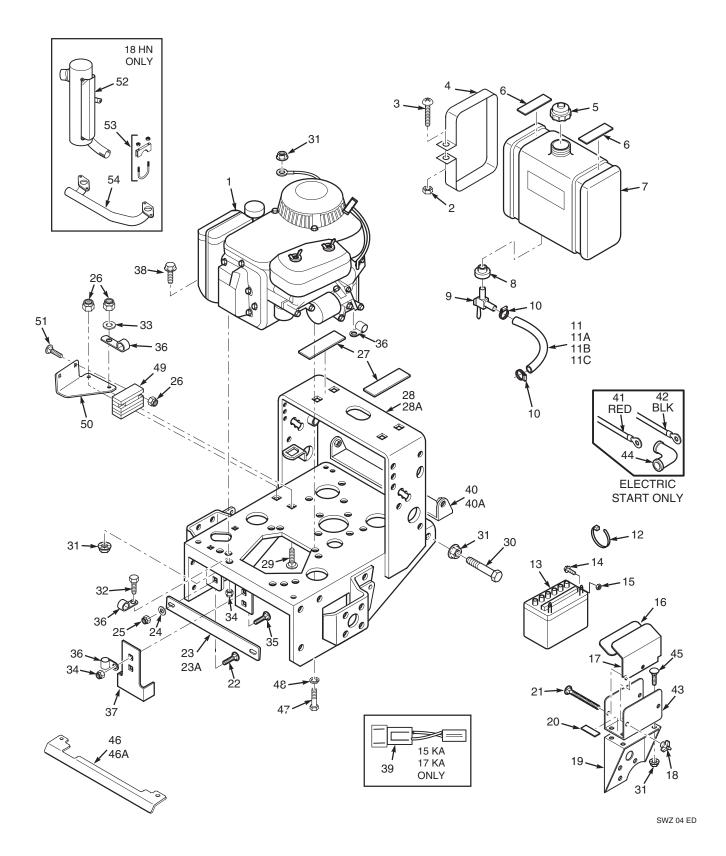
52"A & 61"A - DECK FRAME (*LARGE FRAME)

Ref.	Part			
No.	No.	Description	52A	61A
1	461280	Belt Cover With Decals	х	
	461281	Belt Cover With Decals		х
2	481625-01	Knob With Stud	X	х
3	04029-03	Knob, Deck Cover Mounting	X	х
4	48100-08	Bushing, Caster	X	х
5	461575 461577	Frame Weldment, Deck Mounting (Incl. #23, 24 & 27) Frame Weldment, Deck Mounting (Incl. #23, 24 & 27)	х	x
6	48114-04	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	х	X
7	04066-01	Quick Pin438" Dia.	X	x
8	04024-02	Nut. Push-On - 3/8" Dia.	X	X
9	04041-07	Flatwasher, 3/8" (.391 x .938 x .105)	X	x
10	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange Hex Head	X	X
11	45325	Yoke, Caster Wheel	X	x
12	04001-80	Capscrew, Hex Head 1/2-13 x 6-1/2"	X	x
13	04021-07	Locknut, 1/2-13 Elastic Stop	X	х
14	481843	Wheel Assembly, Caster	X	х
15	481845	Tire, 11 x 4.00-5	X	х
16	481770	Retainer	X	х
17	481846	Roller Bearing	X	х
18	481844	Rim, 5.0" x 2-3/4" (Incl. #19 & 21)	X	х
19	48114-05	Grease Fitting Str. 1/4-28	X	х
20	481769	Roller Bearing .625 x 3.25"	X	х
21	**	Tire Valve, Purchase Locally	X	х
22	04062-04	Hair Pin Cotter, .177 x 3-1/4"	X	х
23	04050-16	Retaining Ring 1.50 Ext.	X	х
24	43530	Bushing, Deck Adjustment Pin	X	х
25	04017-36	Capscrew, 1/2-13 x 1" Serrated Flange Hex Head	X	х
26	04112-05	Nut, 1/2-13 Spiralock	X	х
27	04110-03	U-Nut, 3/8-16	X	х
28	04001-46	Capscrew, Hex Head 3/8-16 x 2-1/4"	X	х
29	43511	Sleeve, Caster Wheel	X	х
30	04040-10	Flatwasher, 5/8" - (.688 x 1.75 x .134)	X	х

 $^{^{\}star}$ Measure the width of the engine deck to determine frame size. "Large Frame" is 20" wide.

SCAG

ENGINE DECK



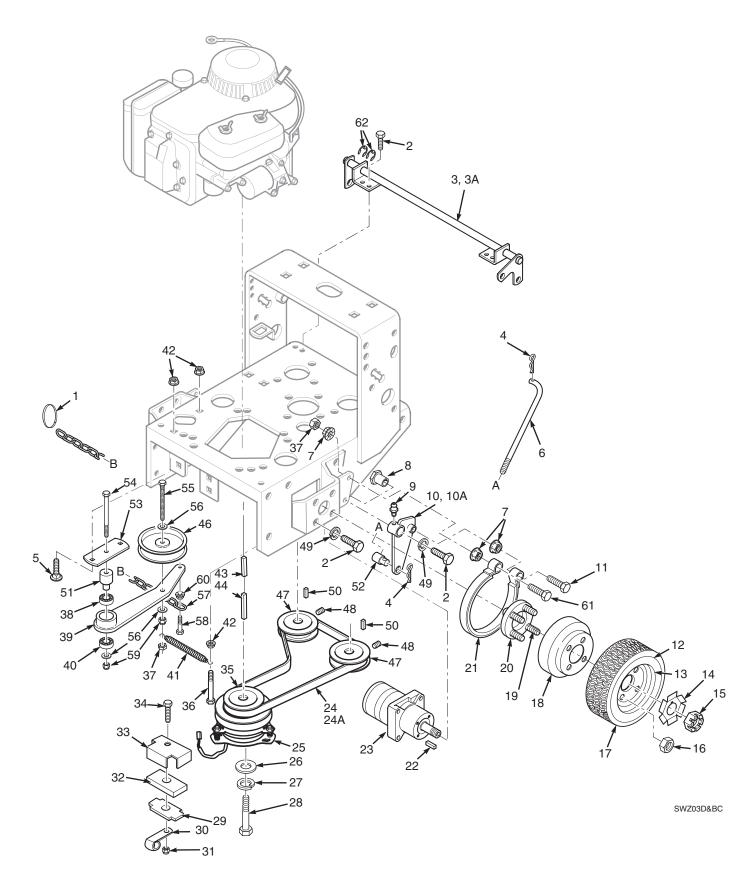


ENGINE DECK

Ref. No.	Part No.	Description	15KA	17KA	21KAE	18KH	18HN
1	482804	Engine, 15KA Kawasaki	х				
	482805	Engine, 17KA Kawasaki		Х			
	481964	Engine, 21KAE Kawasaki			х		
	482854	Engine, 18KH Kohler				Х	
	482705	Engine, 18HN Honda					X
3	04020-02 04010-10	Hex Nut, 1/4-20 Screw, 1/4-20 x 2" Rnd. Hd. Phil.	X X	X X	X X	X X	X X
4	421239	Strap, Fuel Tank	X	X	X	X	X
5	481603	Cap, Fuel Tank	X	X	X	X	X
6	48292	Pad, Rubber-Fuel Tank - Upper	Х	X	X	х	Х
7	46846	Fuel Tank Assy. (Incl. Items 8 & 9)	X	X	Х	Х	X
8	48309	Bushing	X	X	Х	X	Х
9	48308	Valve, Fuel Shut-off	X	X	X	X	X
10 11	48059-01 48058	Clamp, Fuel Hose	X	X	Х	Х	Х
11A	48058	Fuel Hose, 1/4 ID x 23" Fuel Hose, 1/4 ID x 20"	Х	Х	x		
11B	48058	Fuel Hose, 1/4 ID x 11"			^	Х	
11C	48058	Fuel Hose, 1/4 ID x 26"				^	Х
12	48028-05	Cable Tie	Х	X	х	х	Х
13	482700	Battery			Х		
14	04001-44	Bolt, 1/4-20 x 1/2" Hex Head			Х		
15	04020-02	Nut, 1/4-20			Х		
16	48099	Pad Pattern Course			X		
17 18	42392	Battery Cover Wing Nut, 1/4-20			X		
19	04029-01 423746	Battery Support			X X		
20	48661	Pad, Rubber			X		
21	04003-01	Bolt, Carriage, 1/4-20 x 6"			X		
22	04003-11	Bolt, Carriage, 3/8-16 X 1-1/4"	X	Х	Х	Х	Χ
23	423748	Brace, 16"	X	X		Х	X
23A	423749	Brace, 20"			Х		
24	04043-04	Flat Washer .391 x .938 x .105	X	Х	Х	Х	Х
25 26	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop	X	X	X	X	X
27	04021-08 48205	Nut, 1/4-20 Elastic Stop Pad, Rubber-Fuel Tank Lower	X X	X X	X X	X X	x x
28	461667	Engine Deck, 16" Wide, w/decals	X	X	^	X	X
28A	461546	Engine Deck, 20" Wide, w/decals			Х		
29	04003-09	Bolt, Carriage, 1/4-20 x 1-1/4"	X	Х	Х	Х	Χ
30	04001-17	Bolt, 5/16-18 x 2" Hex Head	Χ	Х	Х	Х	X
31	04019-03	Nut, 5/16-18 Serr. Flange	X	Χ	Х	X	Х
32	04001-08	Hex Head Bolt, 5/16-18 x 3/4"	X	X	X	X	X
33 34	04040-14 04021-10	Flat Washer 1/4" Nut, 5/16-18 Elastic Stop	X	X	X	X	X
35	04021-10	Bolt, Carriage, 5/16-18 x 1"	X X	X X	X X	X X	X X
36	48030-09	Clamp	X	X	X	X	X
37	421370	Clutch Bracket	X	х	Х	х	Х
38	04017-19	CapScrw, 5/16-18 x 1-1/2" Sr. Flg	X	X	Х		X
39	481717	Wire Hrns. Adapter, 15 &17KA	X	X			
40	45418	Pulley Guard, 16" Frame	X	Х		Х	Х
40A	45419	Pulley Guard, 20" Frame			X		
41	48029-02	Battery Cable, 31-1/2" Red			X		
42 43	48029-14 423308	Battery Cable, 31-1/2" Black Battery Box			X X		
44	48126	Rubber Boot			X		
45	04003-12	Bolt, Carriage, 5/16-18 x 3/4"			X		
*46	423476	Heatshield (16" Small Frame)	х	Х		х	Х
*46A	422885	Heatshield (20" Large Frame)			X		
47	04017-19	Bolt, 5/16-18 x 1" Serrated Flange Hex Head				Х	
48	04030-03 ***	Lock Washer 5/16"				X	
49		Rectifier (Purchase from Honda, p/n 31750-769-751)					X
50 51	423943 04003-06	Mounting Bracket, Rectifier Bolt, 1/4-20 x 1" Carriage					X X
52	482901	Muffler					X
53	482903	Clamp, Muffler					X
54	482902	Manifold, Exhaust					Х



DRIVE AND BRAKE COMPONENTS



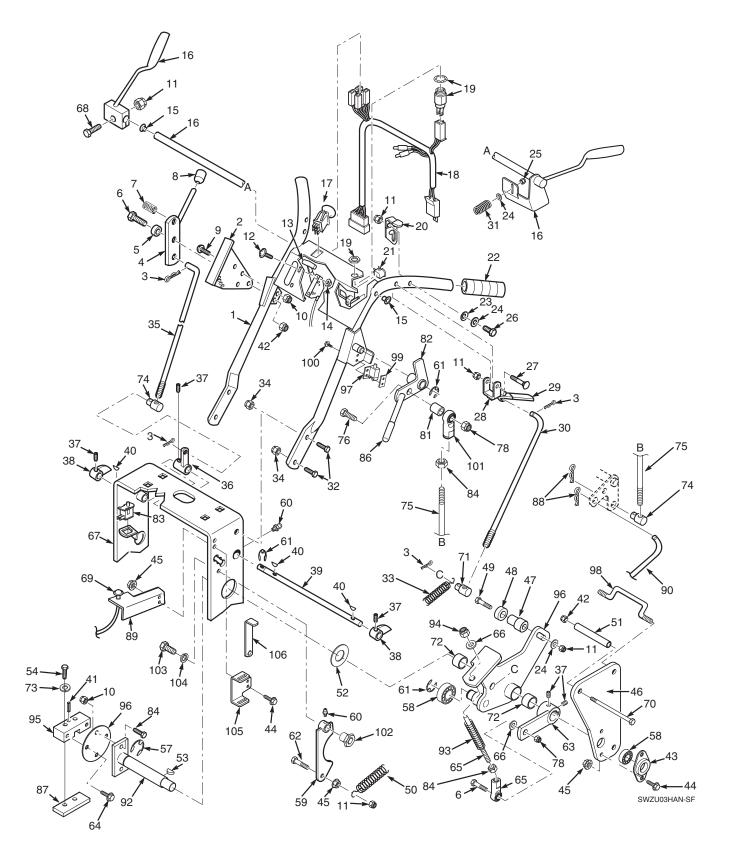


DRIVE AND BRAKE COMPONENTS

Ref. No.	Part. No.	Description	15KA	17KA	21KAE	18KH	18HN
1	481876	Ring, Split	х	х	Х	Х	Х
2	04001-19	Bolt, 3/8-16 x 1" Hex Head	х	х	Х		х
3	45842	Brake Shaft Assembly (16" Small Frame)	х	Х		Х	х
3A	45854	Brake Shaft Assembly (20" Large Frame)			Х		
4	04062-01	Hair Pin Cotter, .094 x 1.62	Х	Χ	X	Х	X
5	04003-12	Carrage Bolt, 5/16-18 x 3/4"	X	X	Χ	Х	Х
6	44126	Rod, Brake Lower	Х	X	Х	Х	Х
7	04019-04	Nut, 3/8-16 Serr. Flange	Х	X	Х	Х	Х
8	43415	Bushing, Brake	X	Х	X	X	X
9 10	48114-05 45860	Grease Fitting	X	X	X	X	X
10A	45861	Brake Actuator WImt., LH Brake Actuator WImt., RH	X X	X X	X X	X X	X X
11	04001-46	Bolt, 3/8-16 x 2-1/4"	X	X	X	X	X
12	481871	Tire, 18 x 6.50, 4 ply	x	^	^	^	^
12	481869	Tire, 18 x 8.50, 4 ply	^	х	Х	х	x
13	481890	Rim Assy	х	^	^	^	^
. 0	481868	Rim Assy	,	X	Х	Х	х
14	422214	Lock Washer, Wheel Motor	х	X	X	X	X
15	48679	Hex Castle Nut, 3/4-28 UNEF	X	X	X	X	X
16	04028-02	Nut, Lug	X	X	X	X	X
17	481870	Wheel Assy., (incl. #12 & 13)	X	-	-	-	
	481867	Wheel Assy., (Incl. #12 & 13)		X	Х	х	X
18	422215	Brake Drum	х	Х	Х	Х	х
19	04008-01	1/2-20 Serrated Bolt	х	Х	Х	Х	X
20	46928	Hub, Wheel	Х	Χ	X	Х	X
21	481470	Brake Band, 7.5"	Х	Х	Х	Х	X
22	04063-07	Key, 3/16" X 3/4" Woodruff	Х	Х	Х	Х	X
23	481416	Wheel Motor	Х	Х	Х	Х	X
24	481837	Belt, Pump Drive (16" Frame)	X	Χ		Х	X
24A	481864	Belt, Pump Drive (20" Frame)			Χ		
25	461397	Electric Clutch	X	X	X	Х	X
26	04041-28	Flat Washer .469 x 1.75 x .25	X	X	X	Х	X
27	04030-05	Lock Washer, 7/16"	X	X	Х	Х	X
28	04102-05	Hex Head Bolt, 7/16-20 x 2-3/4"	Х	Χ	Χ	Х	X
29	422534	Plate, Backing	Х	Χ	Χ	Х	X
30	48030-09	Clamp	X	Χ	Х	Х	X
31	04021-10	Nut, 5/16-18 Elastic Stop	Х	Χ	Х	Х	Х
32	481716	Rubber Pad, Clutch Stop	Х	X	X	Х	Х
33	422533	Retainer, Clutch Stop	Х	Х	Х	Х	Х
34	04001-12	Hex Head Bolt, 5/16-18 x 1-3/4"	Х	Х	Х	Х	Х
35	482754	Pulley, Pump Drive Engine	Х	X	Х	Х	Х
36	04001-13	Hex Head Bolt, 5/16-18 x 2-3/4"	Х	Х	Х	Х	Х
37	04021-05	Nut, 3/8-16 Center Lock	X	X	Х	Х	X
38	48224	Ball Bearings	X	X	Х	Х	X
39	461183	Idler Arm Assembly (incl. #38 & 40)	X	X	X	X	X
40 41	48224 481835	Ball Bearings Spring, Pump Belt Idler	X	X	X	X	X
41	04019-03	Nut, 5/16-18 Serr. Flange	X	X	X	X	X
42	04019-03	Key, 1/4" x 1/4" x 1" Clutch Mtg.	x x	X X	X X	X X	X X
44	04063-24	Key, 1/4" x 1/4" x 2-3/4" Pulley Mtg.	X	X	X	X	X
45	04003-24	Flat Washer, 3/8"	X	X	X	X	X
46	482306	Pulley, Idler 4.5"	X	X	X	X	X
47	482751	Pulley, Pump Shaft	X	X	X	X	X
48	04012-04	Setscrew, 5/16-18 x 3/8"	X	X	X	X	X
49	04030-04	Lockwasher, 3/8"	X	X	X	X	X
50	04063-14	Key, 5.0 x 5.0 x 25mm	X	X	X	X	X
51	43504	Pivot, Idler (Long)	X	X	X	X	X
52	43032	Swivel Joint	X	X	X	X	X
53	422713	Base, Idler Pivot	X	X	X	Х	X
54	04001-54	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3"	х	X	Х	Х	Х
55	04001-161	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-3/4"	х	X	Х	Х	х
56	04043-04	Flatwasher 3/8"	х	X	Х	Х	Х
57	481873	Chain	х	X	Х	Х	х
58	04001-59	Bolt, Hex Head 1/4-20 x 1-1/4"	х	X	Х	Х	Х
59	04021-09	Nut, Hex Elastic Stop 3/8-16	х	X	Х	х	х
60	04019-02	Nut, Serrated Flange 1/4-20	х	X	Х	Х	х
61	04001-151	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-1/4"	Х	Х	Х	Х	х
62	04050-02	Retaining Ring, 3/4" Ext. "E"	х	Х	Х	Х	X



HANDLE ASSEMBLY SMALL FRAME (16")





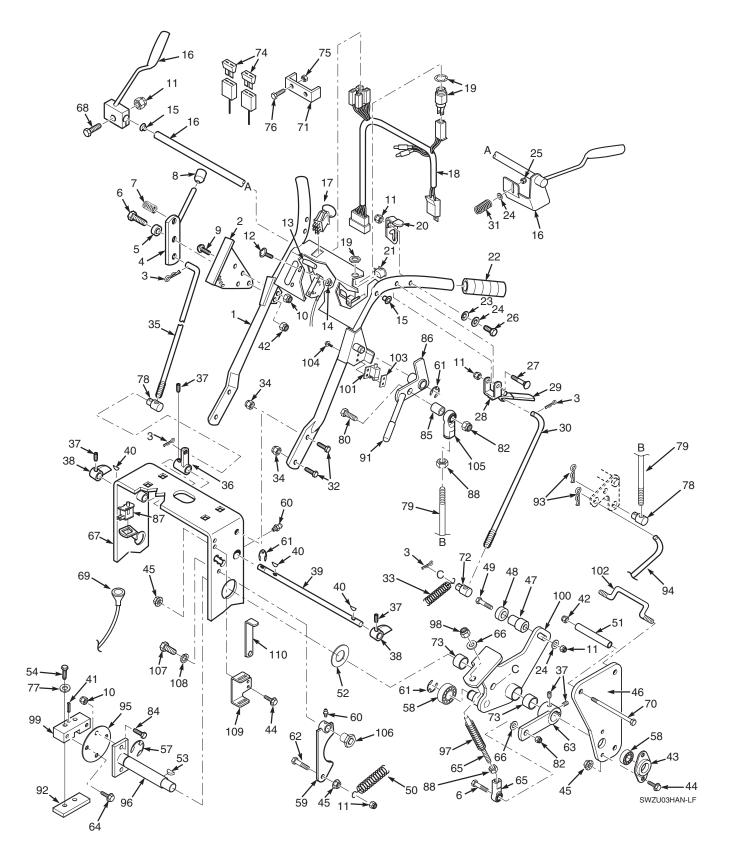
HANDLE ASSEMBLY *SMALL FRAME (16")

Ref.	Part		15KA			Ref.	Part		15KA		
No.	No.	Description		18HN	18KH	No.	No.	Description	17KA	18HN	18KH
1	461598	Upper Handle Wlmt. W/Decals	х	х	х	56	04030-03	Lock Washer, 5/16"	х	х	Х
2	42675	Quadrant, Speed Control	X	Х	Х	57		Clip, Retaining, 3/4" diameter	X	Х	Х
3		Hairpin, .094 x 1.19	X	Х	Х	58	48224	Bearing, Ball Neutral Return	X	Х	Х
4	45282	Lever, Speed Adjustment	X	X	Х	59	46747	Cam, Neutral (incl. grease fitting)	X	Х	Х
5	43086	Bushing, Speed Adjustment Lever	X	Х	Х	60		, ,	X	Х	Х
6		Hex Head Bolt, 3/8-16 x 1-1/2"	X	Х	Х	61	04050-01	<u> </u>	X	Х	Х
7	48493-01	Ball Plunger	X	Х	Х	62		Hex Head Bolt, 5/16-18 x 1"	X	Х	Х
8	48092	Knob, Speed Adjustment	X	Х	Х	63	482146	Lever, Speed Control	X	Х	Х
9		Capscrew, 1/4-20 x 3/4" FHHS	X	X	Х	64	04001-01		X	X	Х
10		Nut, 1/4-20 Elastic Stop	X	Х	Х	65	482431	Linkage Assembly	X	Х	Х
11		Nut, 5/16-18 Elastic Stop	X	Х	Х	66		Flat Wshr., 15/16" x .3906 x 12 ga	X	Х	Х
12		Screw, #10-32 x 1/2" PW HD	X	х	Х	67	461667	Deck, Engine 16" Wide	x	Х	Х
13	48946	Throttle Control	X	х		68		Hex Head Bolt, 5/16-18 x 1-1/4"	х	Х	Х
	482814	Throttle Control	''		Х	69	482314	Choke Control	X	X	
14	04019-01	Nut, #10-32 Serr. Flange	X	Х	Х	70		Bolt, Hex Head 3/8-16 x 4-1/4"	х	Х	Х
15	48312	Bushing	X	х	Х	71	43520	Swivel Joint, Steering Rod	x	х	Х
16	45572	Handle, Oper. Presence-RH	x	х	х	72	48100-06		x	х	Х
	45573	Handle, Oper. Presence-LH	x	х	х	73	04030-02	Lockwasher, 1/4"	x	х	Х
17	481687	Switch, Elec. Clutch Eng. (incl. Nut)	x	х	х	74	43032	Swivel Joint	x	х	х
18	482686	Wire Harness, Manual Start	x	х	х	75	44143	Rod, Brake Lever	x	х	Х
19	48609	Key Switch, Manual Srt. (inc. Hdw)	x	х	х	76	04001-45	Hex Hd. Bolt, 3/8-16 x 2"	x	х	Х
20	461242	Neutral Latch-RH	x	х	х	77		Soc. Hd. Capscrew, #8-32 x 1/2"	x	х	Х
	461241	Neutral Latch-LH	X	х	Х	78		Nut, 3/8-16 Elastic Stop	х	Х	Х
21	48717	Switch, Neutral Interlock	x	х	х	79	04041-23	•	x	х	Х
22	48159	Grip	X	х	х	80	04001-01	Bolt, 1/4-20 x 3/4"	x	х	Х
23		Washer, Curved Spring	X	х	Х	81	43286	Spacer	x	х	Х
24		Flat Washer	x	х	х	82	461605	Parking Brake Lever with Grip	x	х	Х
25	04021-10	Nut, 5/16-18 Elastic Stop	x	х	Х	83	48717	Switch, Safety	x	х	Х
26		Hex Head Bolt, 5/16-18 x 2"	x	Х	х	84	04020-14	Nut, 3/8-24	x	х	Х
27	04001-53	Hex Hd. Bolt, 5/16-18 x 2-1/2"	x	х	х	85	481420	Bearing, Neutral Lock	x	х	х
28	46089	Lever, Steering Control (incl. 29)	x	Х	х	86	48342	Grip, Parking Brake	x	х	Х
29	48144	Grip, Steering Control	x	Х	х	87	421203	Plate, Threaded	x	х	Х
30	44141	Rod, Steering Control	x	Х	х	88	04062-01	Hairpin, .094 x 1.62"	x	х	Х
31	48951	Spring, Handle Return	x	Х	х	89	421622	Bracket, Choke Mtg.	х	х	
32	04017-27	Capscr., 3/8-16 x 1" Ser. Flange	x	Х	х	90	44126	Rod, Lower Brake	х	х	Χ
33	482348	Spring	x	Х	х	91	422273	Plate, Coupler	х	Х	Х
34	04019-04	Nut, 3/8-16 Serr. Flange	x	Х	х	92	451113	Shaft, Pump Control	х	х	X
35	44142	Rod Speed Control	x	Х	х	93	481879	Spring	х	Х	Х
36	451562	Bellcrank, Speed Control	x	Х	х	94	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop	х	х	Χ
37	04012-02	Setscrew, 1/4-28 x .25"	x	Х	х	95	48829	Block, Pump Control	х	х	Χ
38	46335	Cam, Speed Control (incl. SS)	x	Х	х	96	461481	Control, LH (inc. bush. & decal)	x	X	Χ
39	43166	Jackshaft, Speed Control	x	Х	х		461482	Control, RH (inc. bush. & decal)	х	х	Х
40	04063-13	Key, 1/8 x 1/2" Woodruff	x	Х	х	97	481545	Switch, Parking Brake	х	х	Х
41	04060-06	Roll Pin, 3/1675	x	Х	х	98	44144	Rod, Offset	х	х	Х
42	04021-10	Nut, Elastic Stop 3/8-16	x	Х	х	99	422373	Plate, Threaded	х	х	Х
43	48223	Flange, Bearing	x	Х	х	100	04010-12	Screw #10-32 Sltd Hex Wshr Hd	х	х	Х
44	04017-17	Capscrew, 5/16-18 x 1" Serr. Flg.	х	Х	Х	101	48464	Ball Joint, RH Thread	х	Х	Х
45		Nut, 5/16-18 Serrated Flange	Х	Х	Х	102	43415	Bushing, Brake	х	Х	Х
46	422795	Plate, Side	х	Χ	Х	103	04001-19	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1"	х	Х	Х
47	43536	Spacer, Neutral Bearing	х	Х	Х	104	04030-04	Lockwasher, 3/8 Spring	х	Х	Х
48	48409	Bearing, Speed Ctrl. Bellcrank	Х	Х	Χ	105	423876	Mounting Bracket, Wrench	Х	Χ	Х
49	04001-69	Hex Head Bolt, 5/16-18 x 1-3/4"	х	Х	Х	106	423875	Wrench	х	Х	Х
50	48494-02	Spring, Return	х	Х	Х						
51	43522	Spacer, Side Plate	Х	Х	Х						
52	04041-085	Flat Washer, .766 x 1.25 x .035	х	Х	Х						
53	04063-07	Key, Woodruff, 3/16 x 3/4"	х	Χ	Х						
54	04001-59	Bolt, Hex Head, 1/4-20 x 1-1/4"	х	Χ	Х						
55	04001-08	HH Bolt, 5/16-18 x 3/4"	Х	Х	Χ						

^{*} Measure the width of the engine deck to determine frame size. "Small Frame" is 16" wide.



HANDLE ASSEMBLY LARGE FRAME (SWZU-21KAE)

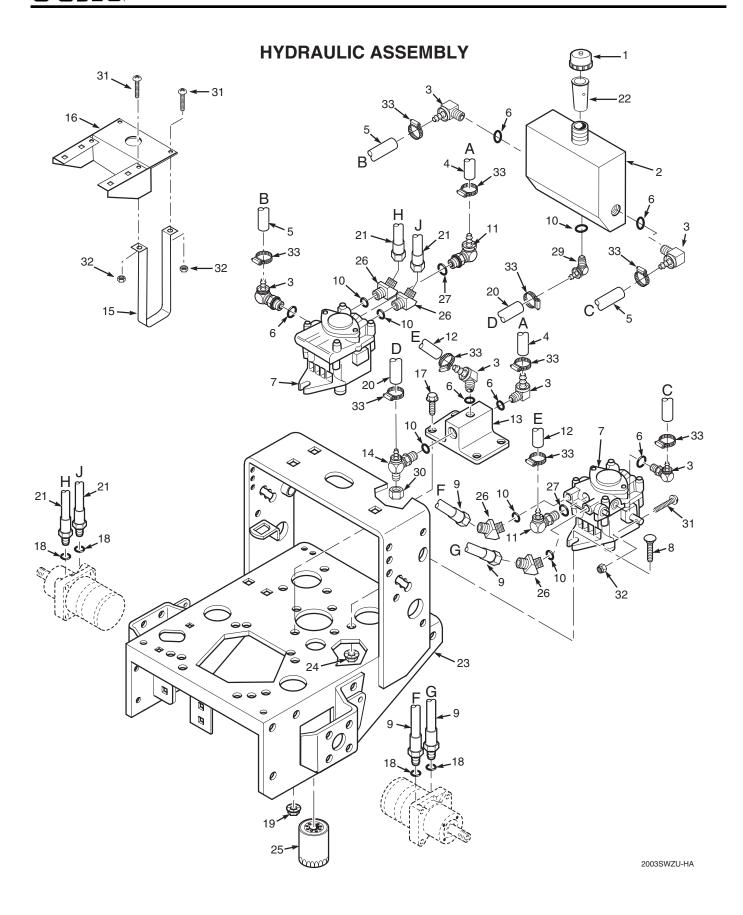




HANDLE ASSEMBLY LARGE FRAME (SWZU-21KAE)

Ref. No.	Part No.	Description	Ref.	Part No.	Description
1	461599	Upper Handle Wlmt. W/Decals	56	04030-03	Lock Washer, 5/16"
2	42675	Quadrant, Speed Control	57	04050-02	Clip, Retaining, 3/4" diameter
3	04062-02	Hairpin, .094 x 1.19	58	48224	Bearing, Ball Neutral Return
4	45282	Lever, Speed Adjustment	59	46747	Cam, Neutral (incl. grease fitting)
5	43086	Bushing, Speed Adjustment Lever	60	48114-05	Grease Fitting, 1/4-28 UNF
6	04001-20	Hex Head Bolt, 3/8-16 x 1-1/2"	61	04050-01	Retaining Ring, 5/8"
7	48493-01	Ball Plunger	62	04001-09	Hex Head Bolt, 5/16-18 x 1"
8	48092	Knob, Speed Adjustment	63	482146	Lever, Speed Control
9	04014-01	Capscrew, 1/4-20 x 3/4" FHHS	64	04001-01	Bolt, Hex Head 1/4-20 x 3/4"
10	04021-08	Nut, 1/4-20 Elastic Stop	65	482431	Linkage Assembly
11	04021-10	Nut, 5/16-18 Elastic Stop	66	04041-07	Flat Wshr., 15/16 x .3906 x 12 ga
12	04010-01	Screw, #10-32 x 1/2" PW HD	67	461546	Deck, Engine 20" Wide
13	48946	Throttle Control	68	04001-10	Hex Head Bolt, 5/16-18 x 1-1/4"
14	04019-01	Nut, #10-32 Serr. Flange	69	482314	Choke Control
15	48312	Bushing	70	04001-152	•
16	45572	Handle, Oper. Presence-RH	71	42413	Fuse Holder
47	45571	Handle, Oper. Presence-LH	72	43520	Swivel Joint, Steering Rod
17	481687	Switch, Elec. Clutch Eng. (incl. Nut)	73	48100-06	Bushing
18	482687	Wire Harness, Electric Start	74	48298	Blade Fuse, 20A
19	48798	Key Switch, Electric Srt. (inc. Hdw)	75	04021-01	Nut, #10-32 Elastic Stop
20	461242	Neutral Latch-RH	76	04010-03	Screw, #10-32 x 1-1/2" Phillips
04	461241	Neutral Latch-LH	77	04030-02	Lockwasher, 1/4"
21 22	48717	Switch, Neutral Interlock	78 79	43032 44143	Swivel Joint
23	48159 04032-01	Grip Washer, Curved Spring	80	04001-45	Rod, Brake Lever Hex Hd. Bolt, 3/8-16 x 2"
23 24	04032-01	Flat Washer	81	04001-43	Soc. Hd. Capscrew, #8-32 x 1/2"
25	04040-13	Nut, 5/16-18 Elastic Stop	82	04013-13	Nut, 3/8-16 Elastic Stop
26	04001-17	Hex Head Bolt, 5/16-18 x 2"	83	04041-23	Washer #8170 x .375 x .032
27	04001-17	Hex Hd. Bolt, 5/16-18 x 2-1/2"	84	04001-01	Bolt, 1/4-20 x 3/4"
28	46089	Lever, Steering Control (incl. 29)	85	43286	Spacer
29	48144	Grip, Steering Control	86	461605	Parking Brake Lever with Grip
30	44141	Rod, Steering Control	87	48717	Switch, Safety
31	48951	Spring, Handle Return	88	04020-14	Nut, 3/8-24
32	04017-27	Capscr., 3/8-16 x 1" Ser. Flange	89	481411	Bushing, Bearing Retainer
33	482348	Spring	90	481420	Bearing, Neutral Lock
34	04019-04	Nut, 3/8-16 Serr. Flange	91	48342	Grip, Parking Brake
35	44142	Rod Speed Control	92	421203	Plate, Threaded
36	451562	Bellcrank, Speed Control	93	04062-01	Hairpin, .094 x 1.62"
37	04012-02	Setscrew, 1/4-28 x .25"	94	44126	Rod, Lower Brake
38	46335	Cam, Speed Control (incl. SS)	95	422273	Plate, Coupler
39	43155	Jackshaft, Speed Control	96	451113	Shaft, Pump Control
40	04063-13	Key, 1/8 x 1/2" Woodruff	97	481879	Spring
41	04060-06	Roll Pin, 3/1675	98	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop
42	04021-10	Nut, Elastic Stop 3/8-16	99	48829	Block, Pump Control
43	48223	Flange, Bearing	100	461481	Control, LH (inc. bush. & decal)
44	04017-17	Capscrew, 5/16-18 x 1" Serr. Flg.		461482	Control, RH (inc. bush. & decal)
45	04019-03	Nut, 5/16-18 Serrated Flange	101	481545	Switch, Parking Brake
46	422795	Plate, Side	102	44144	Rod, Offset
47	43536	Spacer, Neutral Bearing	103	422373	Plate, Threaded
48	48409	Bearing, Speed Ctrl. Bellcrank	104	04010-12	Screw #10-32 Sltd Hex Wshr Hd
49 50	04001-69	Hex Head Bolt, 5/16-18 x 1-3/4"	105	48464	Ball Joint, RH Thread
50 51	48494-02	Spring, Return	106	43415	Bushing, Brake Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1"
51 52	43522 04041-08S	Spacer, Side Plate Flat Washer, .766 x 1.25 x .035	107	04001-19	Lockwasher, 3/8 Spring
	04041-085	Key, Woodruff, 3/16 x 3/4"	108 109	04030-04 423876	Mounting Bracket, Wrench
53 54	04063-07	Bolt, Hex Head, 1/4-20 x 1-1/4"	1109	423875	Wrench
55	04001-39	Bolt, Hex Head, 5/16-18 x 3/4"	'''	-120013	WIGHOU
33	04001-08	DOIL, HEA HEAU, 3/10-10 X 3/4			

SCAG



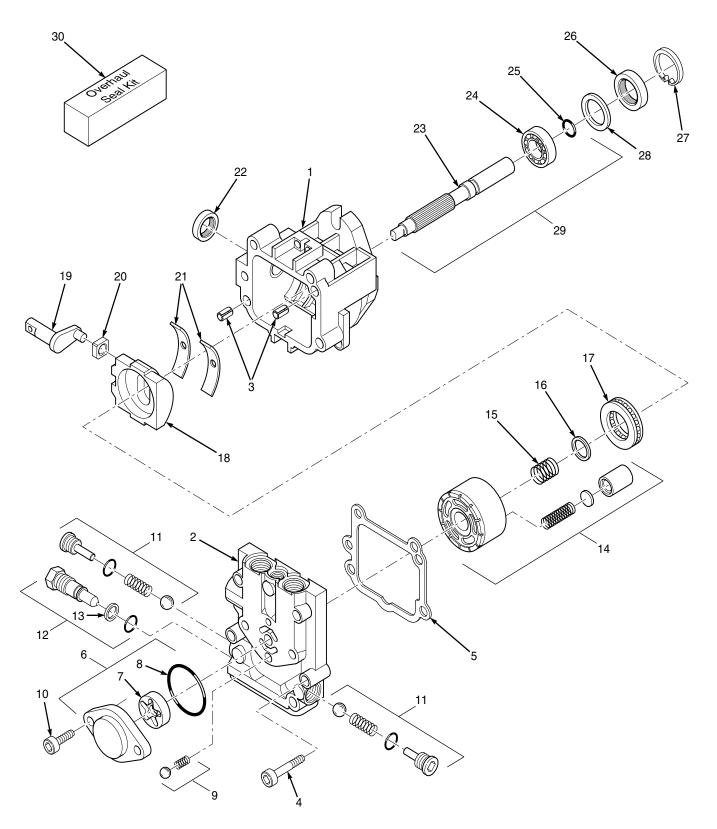


HYDRAULIC ASSEMBLY

Ref. No.	Part Number	Description
1	481164	Cap, Oil Reservoir
2	461428	Oil Reservoir (With Fittings)
3	482266-01	Elbow, 9/16" O-Ring x 3/8" Hose
4	48811	Hose, 3/8" ID - 16" Long (Order By The Inch)
5	48811	Hose, 3/8" ID - 7" Long (Order By The Inch)
6	48603-06	O-Ring
7	48551	Pump, Hydro-Gear BDP-10L117
8	04003-11	Bolt, Carriage, 3/8-16 x 1-1/4"
9	481265	Hose, Pump to Wheel Motor
10	48603-02	O-Ring
11	482266-03	Elbow, 7/16" O-Ring x 3/8" Hose
12	48811	Hose, 3/8" ID - 10-1/4" Long (Order By The Inch)
13	482417	Oil Filter Base
14	482477	Tee, 3/8" O-Ring x JIC x 1/2" Hose
15	422794	Strap, Hydraulic Tank
16	422793	Bracket, Hydraulic Tank
17	04017-16	Capscrew, 5/16-18 x 3/4" Serr. Flange
18	48603-04	O-Ring
19	04019-03	Nut, 5/16-18 Serr. Flange
20	482305	Hose, Formed 1/2" ID
21	481849	Hose, Pump to Wheel Motor
22	481507	Tube, Filler Neck
23	461667	Engine Deck (16" Wide) W/Decals - Small Frame
	461546	Engine Deck (20" Wide) W/Decals - Large Frame
24	04019-04	Nut, 3/8-16 Serr. Flange
25	48462-01	Oil Filter
26	48485-01	Elbow, 45 Deg3/4-16 JIC Male x Male 3/4-16 O-Ring
27	48603-03	O-Ring
28	481537-02	Coupling, 3/8" Pipe to 1/2" Push-on
29	482202	Elbow, 3/4-16 O-Ring x 1/2" Hose
30	48571-02	Cap, 3/4-16
31	04010-10	Screw, 1/4-20 x 2" Round Head Phillips
32	04021-08	Nut, 1/4-20
33	48136-05	Clamp, .87" max dia.



HYDRAULIC PUMP ASSEMBLY (BDP-10L117)

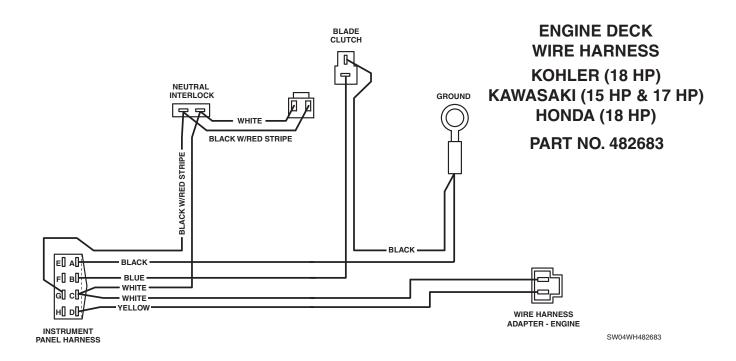


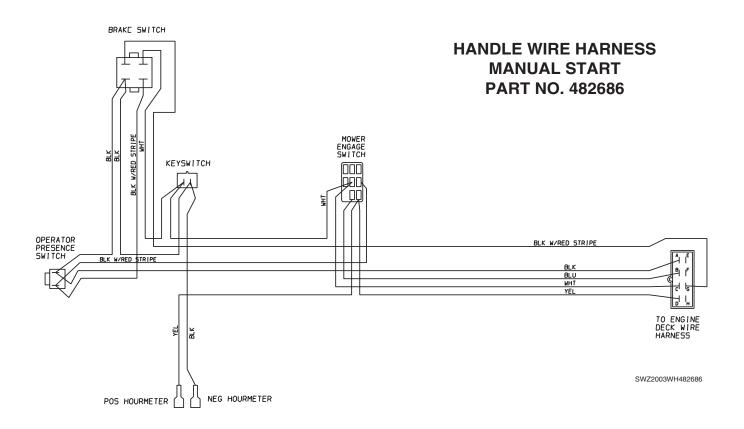


HYDRAULIC PUMP ASSEMBLY

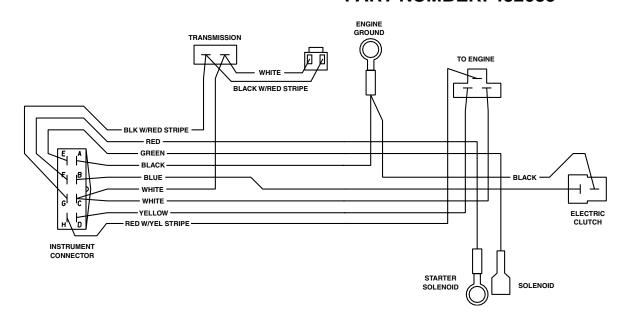
Ref. Part No. Number Description 1 HG 2513017 Housing Kit (Incl. Housing, Journal Bearing) 2 HG 2513016 End Cap 3 HG 9004800-2506 Straight Headless Pin 4 HG 9003067 End Cap Gasket 6 HG 203067 End Cap Gasket 6 HG 50273 Gerotor Assembly 7 HG 50273 Gerotor Assembly 8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2003020 Trunnion Arm 21 HG 2003020 Pump Shaft	
2 HG 2513016 End Cap 3 HG 9004800-2506 Straight Headless Pin 4 HG 9007314-0810 Socket Head Screw 5 HG 2030067 End Cap Gasket 6 HG 2513027 Charge Pump Kit (Incl. Charge Cover, Gerotor Assy., O-Ring) 7 HG 50273 Gerotor Assembly 8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003004 Roller Thrust Bearing 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 9008000-0126 Lip Seal <th>i</th>	i
2 HG 2513016 End Cap 3 HG 9004800-2506 Straight Headless Pin 4 HG 9007314-0810 Socket Head Screw 5 HG 2030067 End Cap Gasket 6 HG 2513027 Charge Pump Kit (Incl. Charge Cover, Gerotor Assy., O-Ring) 7 HG 50273 Gerotor Assembly 8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003004 Roller Thrust Bearing 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 9008000-0126 Lip Seal <td></td>	
3 HG 9004800-2506 Straight Headless Pin 4 HG 9007314-0810 Socket Head Screw 5 HG 2003067 End Cap Gasket 6 HG 2513027 Charge Pump Kit (Incl. Charge Cover, Gerotor Assy., O-Ring) 7 HG 50273 Gerotor Assembly 8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2003023 Cradle Bearing 21 HG 20030023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
4 HG 9007314-0810 Socket Head Screw 5 HG 2003067 End Cap Gasket 6 HG 2513027 Charge Pump Kit (Incl. Charge Cover, Gerotor Assy., O-Ring) 7 HG 50273 Gerotor Assembly 8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003044 Roller Thrust Washer 17 HG 2003004 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 9008000-0126 Lip Seal	
5 HG 2003067 End Cap Gasket 6 HG 2513027 Charge Pump Kit (Incl. Charge Cover, Gerotor Assy., O-Ring) 7 HG 50273 Gerotor Assembly 8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
6 HG 2513027 Charge Pump Kit (Incl. Charge Cover, Gerotor Assy., O-Ring) 7 HG 50273 Gerotor Assembly 8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003044 Roller Thrust Washer 17 HG 2003047 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
7 HG 50273 Gerotor Assembly 8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
8 HG 9004101-1340 O-Ring 9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
9 HG 2510064 Charge Relief Valve Kit 10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
10 HG 50095 Socket Head Screw 11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003047 Block Thrust Washer 17 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
11 HG 2510027 Check Valve Kit (Incl. Check Plug, Spring, O-Ring, Orifice Check Valve) 12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
12 HG 2513030 Bypass Valve Kit (Incl. Bypass Valve, O-Ring, Back-up Ring) 13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
13 HG 9006110-0120 Backup Ring 14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
14 HG 70079 Cylinder Block Kit 15 HG 2003014 Block Spring 16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
16 HG 2003017 Block Thrust Washer 17 HG 2003044 Roller Thrust Bearing 18 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
18 HG 2003087 Swash Plate 19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
19 HG 2003005 Trunnion Arm 20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
20 HG 2000015 Guide Slot 21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
21 HG 2003023 Cradle Bearing 22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
22 HG 9008000-0126 Lip Seal	
ן בט דום בטטטטבט דעוווף טומונ	
24 HG 2003043 Ball Bearing	
25 HG 2003016 Retaining Ring	
26 HG 9008000-0128 Lip Seal	
27 HG 2003052 Retaining Ring	
28 HG 2003018 Spacer	
29 HG 2513038 Shaft Kit (Incl. Pump Shaft, Ball Bearing, Retaining Ring)	
30 HG 2513018 Overhaul Seal Kit (Incl. Gasket, Trunnion Seal, Input Shaft Seal, Charge Pump O-Ring)	



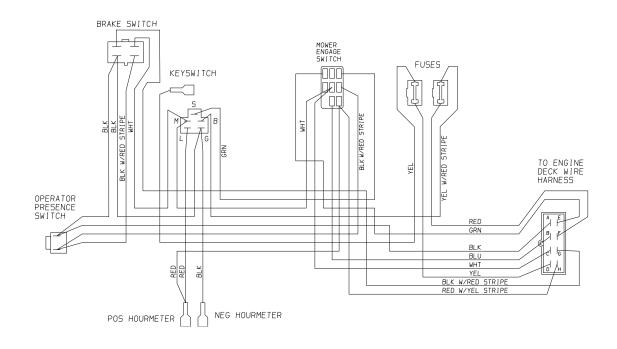




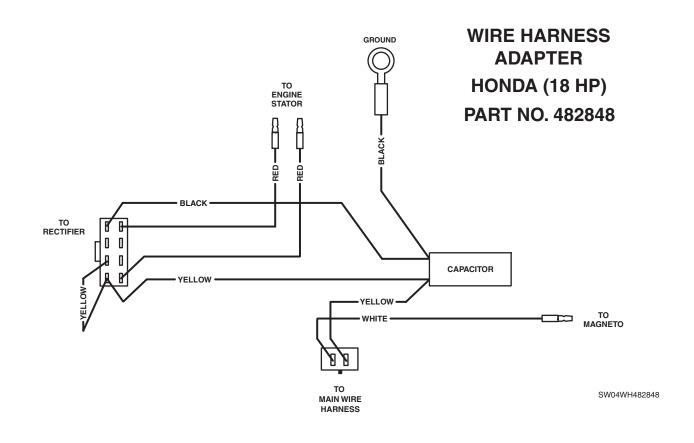
ENGINE DECK WIRING HARNESS KAWASAKI ELECTRIC START PART NUMBER: 482685



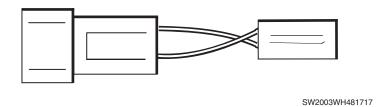
HANDLE WIRING HARNESS KAWASAKI ELECTRIC START PART NO. 482687







WIRE HARNESS ADAPTER KAWASAKI (15 HP & 17 HP) PART NO. 481717



REPLACEMENT DECALS & INFORMATION



481971



36"A - 482297

48"A - 481953

52"A - 481954

61"A - 481955



482285

WARNING ROTATING BLADES AND BELTS

* Keep hands, feet & clothing clear

* Keep all guards in place

* Shut off engine & disengage blade

clutch before servicing

* Use caution in directing discharge

* Read instruction manual before operating DO NOT OPERATE UNLESS GRASS

CATCHER, MULCHING KIT OR Discharge chute is installed

482286

MANUFACTURED UNDER ONE OR MORE OF THE FOLLOWING PATENTS:

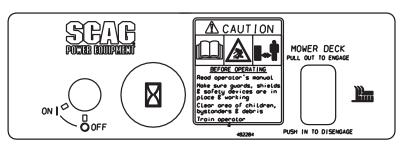
4, 487, 006 4, 885, 903 4, 920, 733 4, 967, 543 4,991,382 4,998,948 5,042,239 5,118,617 5,826,416 5,832,708 5,865,018 6,192,666

PATENTS PENDING

48656



481039



482284





481109

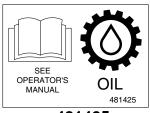


482165



REPLACEMENT DECALS & INFORMATION

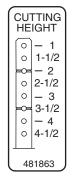


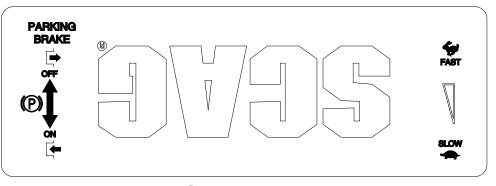












481438 - SWZU 15KA, 17KA & 18HN

481414 - SWZU 18KH

481423 - SWZU 21 KAE

LIMITED WARRANTY - COMMERCIAL EQUIPMENT

Any part of the Scag commercial mower manufactured by Scag Power Equipment and found, in the reasonable judgment of Scag, to be defective in materials or workmanship, will be repaired or replaced by an Authorized Scag Service Dealer without charge for parts and labor. This warranty is limited to the original purchaser and is not transferable. Proof of purchase will be required by the dealer to substantiate any warranty claims. All warranty work must be performed by an Authorized Scag Service Dealer.

This warranty is limited to the following specified periods from the date of the original retail purchase for defects in materials or workmanship:

- * Wear items including drive belts, blades, hydraulic hoses and tires are warranted for ninety (90) days.
- * Batteries are covered for ninety (90) days.
- * Frame and structural components including oil reservoir, fittings, and oil coolers are warranted for 2 years (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd year).
- * Cutter decks are warranted against cracking for a period of three (3) years. (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd and 3rd year) The repair or replacement of the cutter deck will be at the option of Scag Power Equipment. We reserve the right to request components for evaluation. This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual.
- * Engines and electric starters are covered by the engine manufacturer's warranty period.
- * Major drive system components are warranted for two (2) years by Scag Power Equipment. (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd year) (Two year warranty exclude fittings, hoses, drive belts). The repair or replacement of the hydraulic pump or hydraulic motor will be at the option of Scag Power Equipment. This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual.
- * Electric clutches have a Limited Warranty for 2 year (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd year).
- * Cutter Spindle Assemblies 46631 have a Limited Warranty for three years (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd and 3rd year).
- * Any Scag product used for rental purposes is covered by a 90 day warranty.

The Scag mower, including any defective part must be returned to an Authorized Scag Service Dealer within the warranty period. The expense of delivering the mower to the dealer for warranty work and the expense of returning it to the owner after repair will be paid for by the owner. Scag's responsibility is limited to making the required repairs and no claim of breach of warranty shall be cause for cancellation or rescission of the contract of sale of any Scag mower.

This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual. The warranty does not apply to any damage to the mower that is the result of improper maintenance, or to any mower or parts that have not been assembled or installed as specified in the Operator's Manual and Assembly Manual. The warranty does not cover any mower that has been altered or modified, changing performance or durability. In addition, the warranty does not extend to repairs made necessary by normal wear, or by the use of parts or accessories which, in the reasonable judgment of Scag, are either incompatible with the Scag mower or adversely affect its operation, performance or durability.

Scag Power Equipment reserves the right to change or improve the design of any mower without assuming any obligation to modify any mower previously manufactured. All other implied warranties are limited in duration to the two (2) year warranty period or ninety (90) days for mowers used for rental purpose. Accordingly, any such implied warranties including merchantability, fitness for a particular purpose, or otherwise, are disclaimed in their entirety after the expiration of the appropriate two year or ninety day warranty period. Scag's obligation under this warranty is strictly and exclusively limited to the repair or replacement of defective parts and Scag does not assume or authorize anyone to assume for them any other obligation. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Scag assumes no responsibility for incidental, consequential or other damages including, but not limited to, expense for gasoline, expense of delivering the mower to an Authorized Scag Service Dealer and expense of returning it to the owner, mechanic's travel time, telephone or telegram charges, rental of a like product during the time warranty repairs are being performed, travel, loss or damage to personal property, loss of revenue, loss of use of the mower, loss of time or inconvenience. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

GARANTÍA LIMITADA - EQUIPO COMERCIAL

Toda pieza del cortacésped comercial Scag fabricada por Scag Power Equipment que, según criterio razonable de Scag, presente materiales o mano de obra. Esta garantía se limita al comprador original y no es transferible. Para acceder a cualquier reclamo de garantía, el distribuidor tequerirá el comprobante de compra. Todo trabajo bajo garantía debe realizarlo un distribuidor autorizado Scag.

Con respecto a materiales o mano de obra defectuosos, esta garantía se limita a los siguientes períodos especificados a partir de la fecha de compra original:

* Los artículos desgastables, incluyendo correas de transmisión, cuchillas, mangueras hidráulicas y llantas, están garantizados por noventa (90) días.

- \ast Las baterías están garantizadas por noventa (90) días.
- * El bastidor y los componentes estructurales, incluyendo el depósito de aceite, las conexiones y los enfriadores de aceite, tienen
- una garantía de 2 años (piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo año)

 * Las plataformas de corte están garantizadas contra grietas por un período de tres (3) años. (Piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo y tercer año) La reparación o el reemplazo de la plataforma de corte estarán sujetos a discreción de Scag Power Equipment. Nos reservamos el derecho de solicitar componentes para su evaluación. Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador.
- * Los motores eléctricos y los arrancadores están cubiertos por el período de garantía del fabricante del motor.
- * Los componentes principales del sistema de transmisión están garantizados por Scag Power Equipment por dos (2) años. (Piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo año) (La garantía de dos años no incluye las correas, ni las correas de transmisión) La reparación o el reemplazo de la bomba hidráulica o el motor hidráulico estarán sujetos a discreción de Scag Power Equipment. Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador.
- * Los embragues eléctricos tienen una Garantía limitada de 2 años (Piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo
- * Los ensambles del eje de la plataforma de corte 46631 tienen una Garantía limitada de 3 años (Piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo y tercer año)
- * Cualquier producto Scag que se utilice para alquiler está cubierto por una garantía de 90 días.

El cortacésped Scag, incluida cualquier pieza defectuosa, debe ser llevado a un distribuidor autorizado de Scag dentro del período de garantía. Los gastos incurridos en la entrega del cortacésped al distribuidor para que se realice el trabajo bajo garantía, así como los gastos de devolución del cortacésped al propietario después de la reparación, estarán a cargo del propietario. La responsabilidad de Scag se limita a la realización de las reparaciones requeridas y ninguna reclamación por incumplimiento de las obligaciones de garantía será causa de cancelación o revocación del contrato de venta del cortacésped Scag.

Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador. La garantía no será de aplicación en ningún caso de daño ocasionado al cortacésped como consecuencia de manual del operador o a cualquier cortacésped o piezas que no se hayan ensamblado o instalado de acuerdo con las especificaciones del manual del operador o el manual de montaje. La garantía no cubre ningún cortacésped que haya sufrido alteraciones o modificaciones que hayan afectado su funcionamiento o durabilidad. Asimismo, la garantía no se extiende a reparaciones necesarias por el desgaste normal o por el uso de piezas o accesorios que, según criterio razonable de Scag, sean incompatibles con el cortacésped Scag o afecten la operación, funcionamiento o durabilidad de éste.

Scag Power Equipment se reserva el derecho de modificar o mejorar el diseño de cualquier cortacésped sin tener por ello obligación alguna de modificar cualquier cortacésped fabricado con anterioridad. Cualquier otra garantía implícita se limita se limita se limita se limita de dos (2) años o noventa (90) días en el caso de cortacéspedes destinados a alquiler. Por consiguiente, se rechaza en su totalidad cualquier garantía implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad, adecuación para un fin determinado, o de otro tipo, después de la finalización del correspondiente período de garantía de dos años o noventa días. La obligación de Scag en virtud de la presente garantía se limita estricta y exclusivamente a la reparación o el reemplazo de piezas defectuosas, y Scag no asume ni autoriza a ningún otro a asumir en su lugar ninguna otra obligación. La limitación antes mencionada no será de aplicación en aquellos estados en los que no esté permitida la limitación del período de validez de una garantía implícita.

Scag no asume responsabilidad alguna por daños incidentales, consecuentes ni de cualquier otro tipo, incluyendo, pero sin limitarse a, gasto de gasolina, gasto de entrega del cortacésped a un distribuidor autorizado Scag y gasto de su devolución al propietario, tiempo de viaje del mecánico, cargos por comunicaciones telefónicas o telegramas, alquiler de un producto similar durante el período en que se llevan a cabo las reparaciones bajo garantía, viajes, pérdida o daño de bienes personales, lucro cesante, daños ocasionados por la pérdida del uso del cortacésped, daños por la pérdida de tiempo o cualquier otro inconveniente. La limitación o exclusión antes mencionada no será de aplicación o exclusión ya mencionadas pueden no aplicarse a su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos, aparte de los derechos de los que usted goza, según el estado.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

SWMU 36 Advantage, SWMU 48 Ad	PLATAFORMAS DE CORTE

SWMU 52 Advantage, SWMU 61 Advantage. , ageir

SWMU36A, 48A: Acero calibre 7 con faldón de calibre 7 (3/16") Diseño delantero con rodillos amortiguadores del corte rasante

SWMU52A, 61A: Acero calibre 10 con faldón calibre 7 (3/16")

35.5" (90.2 cm), 48.0 (122.0 cm), 52.0" (132.0 cm), 61.0" (155.0 cm)

Ajustable desde 1-3/4" a 4-1/4" en incrementos de 1/4"

"3.31 (S) 16.5" SWMU 36: Tres (3) 16.5" Marbain", espesor 0.197

SWMU 52: Tres (3) 18"; SWMU 61: Tres (3) 21"

Embrague eléctrico de freno de cuchilla con interruptor de panel de

instrumentos

Flotación de la banda de rodadura suave de 11 x 4.5-5, tubos interiores, Abertura de descarga extra ancha de 11.5", 13.75" con tolva articulada

Cuerpo fundido, rodamiento de rodillos cónicos, bajo mantenimiento con aros partidos, rodamientos de rodillos, con retiro rápido del pin

conexión de grasa en la parte superior y cabezal móvil de alivio de

De hierro fundido con cubos cónicos de fácil desmontaje exceso de grasa

externo de 1-3/8" Rodamientos Polea de 5" de diámetro, de fabricación soldada y remachada, diámetro

Sección B, de Kevlar Montaje con rodamiento de doble hilera de bolas para servicio pesado

Construcción: :oqiT

Ancho de corte:

Cuchillas de corte: Ajuste de altura de corte:

Accionamiento de las cuchillas:

Ruedas locas: Abertura de descarga:

:sə[∃

Poleas del eje:

Polea guía:

Correas de la plataforma de corte: Brazo de la polea:

ESPECIFICACIONES ADICIONALES

ARTICULOS/ACCESORIOS OPCIONALES

Deflector turbo: descarga por tirón de una cuerda o tipo recoger y descargar Recogedor de césped GC-4D con capacidad de 4 pies cúbicos y Recogedor de césped de metal: Recogedor de césped GC-F4 con capacidad de 4 pies cúbicos Recogedor de césped de tela:

la distribución de la descarga. Deflector de descarga de alta velocidad. Mejora la calidad del corte y

Placa de acero que se ajusta sobre la abertura de descarga y los

instala y retira en el campo. deflectores de acero entre cada cuchilla con cuchillas eliminadoras. Se

Permite al operador llevar en forma segura y práctica una bebida.

Sujetavasos:

Desmenuzador maestro:

DIMENSIONES APROXIMADASSWZU36A A18USWS **ASSUSWS** A84UZW2

Ladio do gino:	0100	0100	0100	0100
Radio de giro:	Cero	Cero	Oero	Oero
Peso con recogedor de césped:	.sdl 319	.sdl 0ea	.sdl 3e9	.sdl 307
Peso:	.sdl 878	.sdl 039	.sdl 559	.sdl 399
Altura con recogedor de césped:	"Eħ	"l <i>†</i>	"B.04	"B.04
Altura:	"Eħ	"l <i>†</i>	"B.04	"B.04
Ancho con recogedor de césped:	.0.33	"0.83	"LZ	"0.08
Ancho (con la tolva de descarga arriba):	"3.7£	"0.94	23"	"0.23
Ancho:	"B.94	0.63	09	٥.0٢
Ancho de alineación:	.0.98	"0.7E	"0.7E	4۱.0"
Longitud con el recogedor de césped:	"3.77	"87	46.	0.67
pnjigno:	"3.77	"8T	6 ۷	۳0.9۲

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso Fecha de publicación: Julio, 2003

con embrague/cuchilla y bloqueo de transmisión para apagar el motor Sistema de presencia del operador de actuación manual (diseño patentado)

ajuste de alineación en el campo sin necesidad de herramientas

Dos motores de alto torque, hierro fundido, 12 pulgadas cúbicas

Frenado dinámico mediante sistema de transmisión hidráulica

SWZU36A - 16x6.50-8 sin cámara neumática, de cuatro capas

con alternador, encendido de estado sólido con llave de arranque

Encendido electrónico con arrancador de retroceso o batería de 12 voltios

en 1500 RPM (±75 RPM), Honda 18HP=3600 RPM (±150 RPM), vacío 1550 RPM (\pm 75 RPM), Kohler 18HP= 3600 RPM (\pm 50 RPM), vacío fijado (±75 RPM), 17HP & 21HP= 3600 RPM (±75 RPM), vacío fijado en Kawasaki 15HP= $3600 \text{ RPM} (\pm 75 \text{ RPM})$, vacío fijado en 1200 RPM Controlador tipo mecánico con control de velocidad variable. Ajustes:

Dos bombas Hydro-Gear BDP 10L con válvulas de descarga para el

rango de velocidad controlado con palanca simple (de diseño patentado), desde adelante a neutral y a reversa, palanca de bloqueo de neutral, Mangos de control independiente para cada rueda, apriete para moverlo

Depósito de refrigeración de nylon, con capacidad de 4 cuartos, usa fluido

Transmisión hidráulica con dos bombas de desplazamiento variable y dos

SWZU 48A y 52A - 18 x 8.50-8 sin cámara neumática, de cuatro capas

Permite el movimiento sin funcionamiento del motor

Tambor de 7.5", freno de banda, uno en cada rueda

(4qX 8.4) dqm 0.8 g 0 (11.8 Kph) (11.8 Kph)

Alambre calibre 14

1-1/4" diámetro 1" cónico

Acero calibre 7

Ejes cónicos de motor de 1"

SAE 20W50 y filtro de 10 micrones

desplazamiento sin operación del motor

motores de hierro fundido y alto torque

Polietileno sin costuras, 5 galones (19.0 litros)

Variado - Consulte las especificaciones del fabricante

Kawasaki: 15HP = 494cc, 17HP = 494cc, 21HP = 675cc.

Kohler 18HP; Kaw. 15HP; Kaw. 17HP; Kaw. 21HP; Honda 18HP

Kohler CV493T, Kawasaki FH451V (15HP), FH500V (17HP)

Silenciador de tubo de escape simple y doble

Motores de eje vertical, 4 ciclos, gasolina

FH641V(21HP), Honda GXV610QAF(18HP)

fijado en 1700 rpm (± 150 RPM)

Kohler, Kawasaki, Honda Industrial de servicio pesado/Comercial

SCVE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Honda: 18HP=615cc

Kohler: 18HP = 490cc

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso Fecha de publicación: Julio, 2003

> Rango de velocidad en reversa: Rango de velocidad hacia adelante:

> > Grupo de seguridad: Mazo de cables: :sə[=

Válvulas de descarga: Frenos de estacionamiento:

Control de dirección/desplazamiento:

Grupo de refrigeración de fluido hidráulico: Motores de la rueda motriz:

Hidro bombas:

:oqiT

Arrancador/Sistema eléctrico:

Conjunto de bomba de aceite: Conjunto de bomba de combustible:

Grupo de escape:

Desplazamiento:

:oqiT Potencia:

Marca:

MOTORES

SISTEMA DE TRANSMISIÓN

Barras del mango: :səį∃

Frenos:

Ruedas motrices/Llantas: Tanque de combustible: Espesor:

PLATAFORMA DEL MOTOR

Sistema de carga:

Grupo de válvula:

Controlador: :sonbrili

:solaboM

Tipo general:



IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LAS CONDICIONES DE CORTE

гогосіом	CAUSA	СОИDІСІО́И
Verifique y ajuste las presiones	Baja presión de las llantas	Raspadoras -
Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno	Velocidad demasiado alta	las cuchillas pegan en la tierra o están cortando muy cerca al
Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plataforma de corte, cambiar la dirección del corte y/o cambiar la inclinación y el nivel	Oorte demasiado bajo	terreno
Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plataforma de corte y/o cambiar la dirección del corte	Terreno rugoso	(MANNANJANJANJANJANJANJANJAN
Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno	Velocidad demasiado alta	Ancho de la
Corte el césped una vez que se seque	obsjom beqsèO	plataforma de corte
	Cuchillas mal montadas, disparejas	Corte lateral - Cresta en el centro de
Reemplace la cuchilla	Cuchilla doblada	la trayectoria de corte
Consulte con su distribuidor Scag autorizado	Falla del eje interno	
Sonsulte con su distribuidor Scag autorizado	Montaje incorrecto del eje	Ancho de la SGB024
Consulte con su distribuidor Scag autorizado	sbsidob əjə ləb əjstnom əb sərÀ	Corte inclinado - Crestas inclinadas a través del ancho de la trayectoria
Consulte con su distribuidor Scag autorizado	Falla del eje interno	de corte
Sonsulte con su distribuidor Scag autorizado	smrotstalq al əb otnəimalolA obaldob	Ancho de la Scenze Scenze



IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LAS CONDICIONES DE CORTE

Consulte con su distribuidor Scag autorizado	Plataforma de corte montada incorrectamente	hlataforma de corte scenoza
Revise y ajuste la presión de las	Ruedas disparejas	trayectoria de corte
Revise y ajuste la presión de las	Llantas con presión desequilibrada	Salientes inclinadas a lo ancho de la
		Ancho de la SCB OST
Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plataforma de corte y/o cambiar la dirección del corte	ojansqaib onamaT	Corte disparejo en terreno disparejo - Apariencia baja y alta ondulada, corte volado o perfil irregular
Afile la cuchilla	Cuchilla desafilada	plataforma de corte
Consulte con su distribuidor Scag autorizado	sbaldob əjə ləb sərÀ	Ancho de la
Consulte con su distribuidor Scag autorizado	Plataforma de corte montada incorrectamente	
ləvin lə γ nòiɔsnilɔni sl ətsujA	Demasiado ángulo en la cuchilla (inclinación de la plataforma de corte)	24) Zinginanak 24 Yangan k 24 21 X
Limpie la parte de abajo de la plataforma	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	o perfil irregular
Monte la cuchilla con el filo hacia el terreno	Cuchilla montada invertida	terreno plano - Apariencia baja y alta ondulada, corte volado,
Reemplace la cuchilla	Levantador de la cuchilla desgastado	Corte disparejo en
гогосори	CAUSA	СОИDICIÓN



IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LAS CONDICIONES DE CORTE

		Ancho de la horbro
Aumente el traslape de cada	Traslape insuficiente entre pasadas	Vetas - Franjas de césped sin cortar entre trayectorias de corte
Reemplace las cuchillas	Cuchillas dobladas	ScB018
Corte el césped una vez que se seque	obsįom baqsėO	Si
Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno	Velocidad demasiado alta	
Limpie la parte de abajo de la plataforma	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	anamang namana Sanamaa
Ajuste la tensión de la correa	Correa patinando	* 2
Opere el motor a 3600 RPM	Bajas revoluciones (RPM) del motor	
Afile las cuchillas	Afilado incorrecto de las cuchillas	trayectoria de corte
Afile las cuchillas	Cuchillas desafiladas o desgastadas	Vetas - Franjas de césped sin cortar en la
Ajuste la tensión de la correa	Correas patinando	scence corte.
Limpie la parte de abajo de la plataforma	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	Ancho de la
Afile las cuchillas	Cuchillas desafiladas, afilado incorrecto	
Corte el césped una vez que se seque	Obsjom beqeèO	การแกรแกรมการเการายการเการายการเการายการเการายการเการายการเการายการเการายการเการายการเการายการเการายการเการายกา
Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno	Velocidad demasiado alta	irregular de césped
Opere el motor a 3600 RPM	Bajas revoluciones (RPM) del motor	Largueros - Corte
гогосіом	CAUSA	СОИDICIÓN



:AIDNERTENCIA:

LAS BATERIAS PRODUCEN GASES EXPLOSIVOS. Cargue la batería en un espacio bien ventilado de modo que se puede disipar los gases producidos durante la carga.

Las tasas de carga entre 3 y 50 amperios son satisfactorias si no provocan excesivos gases, si no arrojan demasiado electrolito o si la batería no está muy caliente (encima de 125° F) Si se produce derrame de electrolito o excesiva producción de gas, o si la temperatura excede 52°C (125°F), la tasa de carga debe reducirse o detenerse temporalmente para permitir el enfriamiento.

Arranque por puente

- La batería auxiliar de arranque debe ser de 12 voltios. Si se usa un vehículo para el arranque por puente, debe tener un sistema de tierra negativo.
- Cuando conecte los cables del puente, conecte el cable positivo al poste positivo de la batería, y luego el cable negativo al poste negativo de la batería.

:AIDNERTENCIA:

El líquido de la batería contiene ácido sulfúrico que es TÓXICO y puede causar GRAVES QUEMADURAS QUÍMICAS. Evite el contacto del líquido con los ojos, la piel, o con la ropa. Use equipo de protección apropiado cuando manipule baterías. NO INCLINE ninguna batería más de 45° en ninguna dirección. Si ocurre contacto con el líquido, siga primero las sugerencias de primeros auxilios.

PRIMEROS AUXILIOS PARA ELECTROLITO DE BATERÍA

CONTACTO EXTERNO - Enjuague con agua.

OJOS - Enjuague con agua al menos durante 15 minutos y obtenga atención médica inmediatamente.

INTERNO - Beba grandes cantidades de agua. Continúe con leche de magnesia, huevos batidos, o aceite vegetal. Obtenga atención médica inmediatamente. En caso de contacto interno, NO PROPORCIONE líquidos que induzcan al vómito.

Carga de la batería

Consulte el manual del cargador de batería para instrucciones específicas.

Bajo condiciones normales el alternador del motor no tendrá problemas para mantener la carga de la batería Si la batería se ha descargado completamente por un período largo de tiempo, el alternador puede no ser capaz de recargar la batería, y se necesitará un cargador de baterías.

 ${
m MO}$ cargue una bateria congelada. Puede estallar y causar lesiones. Permita que la bateria se entibie antes de conectar un cargador.

Siempre que sea posible, retire la batería del cortacésped antes de cargarla.



BATERIA (UNIDADES DE ARRANQUE ELÉCTRICO SOLAMENTE) Verificación del nivel de electrolito y limpieza de batería

Esta máquina viene equipada de fábrica con una batería sellada. No se requiere mantenimiento para conservar el nivel de electrolito. La suciedad y el líquido acumulados sobre la batería pueden causar que la batería se descargue. La corrosión de los terminales de la batería o las conexiones flojas ocasionarán un mal funcionamiento de la misma



Las baterías plomo-ácido producen gases inflamables y explosivos. Para evitar lesiones personales al revisar, probar o cargar baterías, NO USE materiales que produzcan humo cerca de las baterías. Mantenga los arcos, las chispas y las llamas lejos de las baterías. Proporcione llamas lejos de las baterías. Proporcione ventilación apropiada y use gatas de seguridad.

** ADVERTENCIA:

Los postes de la batería (bornes), los terminales y los accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo; estas sustancias químicas están identificadas como causantes de cáncer y daño a los órganos reproductivos. Lávese las manos después de manipular baterías.

- Afloje las dos tuercas de mariposa plásticas y luego retire la cubierta de la batería.
- Limpie los extremos del cable y los postes de la batería con estropajo de acero. Use una solución de bicarbonato de soda y agua para limpiar la batería. No permita que la solución se introduzca a las celdas de la batería.
- Apriete firmemente las conexiones del cable y aplique una capa ligera de grasa dieléctrica de silicona a los terminales para evitar la corrosión.
- 4. Instale la cubierta de la batería.

- Opere el motor a la velocidad de vacío con la palanca de control de velocidad en neutro durante cinco minutos.
- 3. Verifique el nivel de aceite en el tanque hidráulico.Debe estar a2" (pulgadas) desde la parte superior del cuello del
- 2" (pulgadas) desde la parte superior del cuello del rellenador. Si es necesario, agregue aceite para motor SAE 20W50.

Verificación del nivel de aceite del cárter

El nivel del aceite del motor se debe verificar después de cada 8 horas de operación o diariamente como se indica en el manual del operador del motor proporcionado con este cortacésped.

Cambio de aceite del cárter

Después de las 5 primeras horas de operación, cambie el aceite del cárter y reemplace el filtro de aceite. Después, cambie el aceite después de cada 100 horas de operación o cada dos semanas, lo que ocurra primero. Consulte el manual del operador del motor proporcionado con este cortacésped para instrucciones.

Cambio de filtro de aceite del motor

Después de las primeras 5 horas de operación, reemplace el filtro de aceite del motor. Después, reemplace el filtro de aceite cada 200 horas de operación o cada mes, lo que ocurra primero. Consulte el manual del operador del motor para instrucciones.

Filtro de aire del motor

Para cualquier filtro de aire, el ambiente de operación determina los períodos de servicio del filtro de aire. Consulte el manual del operador del motor proporcionado con este cortacésped para instrucciones.

-ATOM-

En condiciones de mucho polvo, puede ser necesavio dar servicio al filtro de aire diariamente para prevenir daños al motor

.2



SISTEMA HIDRÁULICO

Verificar el nivel de aceite hidráulico

El nivel del aceite hidráulico se debe verificar después de las primeras 10 horas de operación. Después, verifique el aceite después de cada 200 horas de operación de la máquina o mensualmente, lo que ocurra primero.

-IMPORTANTE-

Si el nivel de aceite se encuentra bajo de manera constante, revise si existen pérdidas y corríjalas inmediatamente.

- Limpie la suciedad y las sustancias contaminantes de alrededor de la tapa del depósito. Quite la tapa del depósito de aceite hidráulico.
- Verifique visualmente el nivel de aceite hidráulico. El aceite hidráulico debe estar por lo menos a 2" (pulgadas) de la parte superior del cuello del rellenador. Si el nivel no se puede determinar visualmente, use una cinta de medida limpia para verificar el nivel. Si el fluido está bajo, agregue aceite para motor 20W50. NO LLENAR DEMASIADO; (llenar demasiado el depósito de aceite puede causar pérdidas de aceite).
- 3. Limpie la tapa de relleno y tape el depósito.

Cambio de aceite hidráulico

El aceite hidráulico se debe cambiar cada 500 horas o en forma anual, lo que ocurra primero. El aceite también se debe cambiar si se ha vuelto de color negro o lechoso. Un color negro y/o un olor rancio indican generalmente un posible recalentamiento del aceite, y un color lechoso indica habitualmente la presencia de agua.

-ATOM-

El aceite hidráulico se debe cambiar si se nota la presencia de agua o se percibe un olor rancio.

I. Estacione el cortacésped en una superficie plana y detenga el motor.

Coloque un recipiente adecuado debajo del drenaje de aceite hidráulico. Quite la tapa del depósito de aceite hidráulico. Retire la tapa de drenaje del accesorio en T ubicado en el cabezal del filtro del sistema hidráulico. (Vea la Figura 12) Permita drenar el fluido en el recipiente y deséchelo apropiadamente.

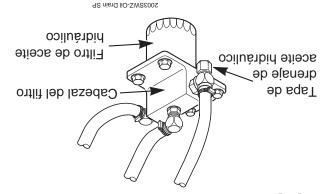


Figura 12 Tapa de drenaje de aceite hidráulico

Reinstale la tapa de drenaje en el accesorio en T y asegúrese de que esté apretado.

-ATON-

Antes de rellenar el depósito de aceite hidráulico, cambie también el filtro. Consulte las instrucciones más abajo.

- 4. Llene el depósito a 2" de la parte superior del rellenador con aceite para motor SAE 20W50.
- Reemplace la tapa de relleno del depósito. Arranque el motor y conduzca hacia adelante y hacia atrás durante dos minutos. Verifique el nivel de aceite en el depósito. Si es necesario, agregue aceite al depósito.

Cambio del elemento del filtro de aceite hidráulico

El filtro de aceite se debe cambiar después de cada 500 horas de operación o anualmente, lo que ocurra primero.

Quite el elemento del filtro de aceite (Figura 12) y deséchelo apropiadamente. Llene el nuevo filtro con aceite limpio de motor e instálelo. Apriételo a mano solamente.



LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

información sobre la realización de este ajuste	Drene el sistema hidráulico y reemplace el aceite	X							
Contacte con su distribuidor Scag para obtener	Ajuste el entrehierro en el embrague eléctrico	X							
	Verifique que toda la tornillería esté bien ajustada	X							
Grasa de chasis	Engrase las palancas de los accionadores de freno		X						
Grasa de chasis	Engrase la palanca del freno de mano		X	l					
Grasa de chasis	Engrase los pivotes del brazo de la polea de ajuste		X	l					
Consulte la información del fabricante del motor	Cambie el aceite del motor y el filtro		X						
Limpie el área antes de retirar el filtro	Cambie el filtro de aceite hidrostático		X	l					
Grasa de chasis	Engrase el soporte de la polea guía en la plataforma de corte		X						
Grasa de chasis	Engrase los ejes del pivote de la rueda loca		X						
Grasa de chasis	Engrase los rodamientos de la rueda loca		X						
Con mayor frecuencia si es necesario	Reemplace el filtro de aire	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	X	Щ.					
Ajuste como lo considere necesario	Revise el nivel de la batería			X					
Agregue o ajuste según se requiera	Revise la presión de las llantas				X				
Ajuste como lo considere necesario	Verifique la tensión de la correa				X				
Con mayor frecuencia si es necesario	Limpie el filtro de aire								
+ Grasa blanca de litio US MP 2125	Engrase los rodamientos del eje				X				
Con mayor frecuencia si es necesario	Afile las cuchillas de corte				X				
Con mayor frecuencia si es necesario	Retire los desechos de debajo de la cubierta de la correa				X				
No llene demasiado	Verifique el aceite del motor	╙	Ш	\square^2	X	Ь—			
	Cambie el aceite del motor y el filtro a las 5 horas					X			
	Verifique que toda la tormillería esté bien ajustada					X			
OBSERVACIONES	РВОСЕБИМІЕИТО]							
	ЭНОКАЅ О АИЛАГМЕИТЕ	20(
MEP#2 (estaciones de servicio Conoco)	SuperLub]						
2 (estaciones de servicio Mobil)	Mobilux# (CADA DOS SEMANAS)	ЭН С	101						
nia (estaciones de servicio Shell)	Shell Alvania (estaciones de servicio Shell)								
Ronex MP (estaciones de servicio Exxon)									
Grasas compatibles: Lidok EP#2 (encontrada en almacenes industriales)					8				
a por la válvula de alivio	+ Engrase el eje hasta que la grasa salg	\neg	٦٣	/IOIN		1 1			
			ıv	JIN	110	311			



FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Ajuste el freno de estacionamiento de manera que cuando la palanca del freno de mano esté contra el tope de la barra del mango, las palancas de freno en el conjunto soldado del eje del freno estén contra los topes en la plataforma del motor.

₩ PRECAUCIÓN:

Ajuste el freno sólo lo suficiente para detener la máquina Una fuerza excesiva puede dañar la máquina o los componentes del freno.

Ajuste la varilla del accionador de freno en cualquier lado de la máquina para obtener un ajuste adecuado de freno.

- 3. Si la máquina se tira a un lado. Detenga el cortacésped colocando las palancas de control de dirección en la posición neutral. Usando la llave de ajuste ubicada en el lado izquierdo de la máquina, gire la tuerca de ajuste de alineación del lado más lento contra el sentido de las agujas del reloj hasta que la máquina se alinee derecha. (Vea la Figura 11)
- 4. Lleve las palancas de control de dirección otra vez a la posición neutral de bloqueo y verifique que la máquina no se arrastre hacia adelante en la rueda ajustada.
- 5. Si la máquina se arrastra en neutral, se ha movido fuera de la banda neutral y tendrá que girar la tuerca de ajuste de alineación en el sentido de las agujas del reloj hasta que la máquina no se arrastre.
- Repita los pasos 1 y 2. Si la máquina sigue tirándose a un lado, detenga el cortacésped colocando las palancas de control de dirección en la posición neutral. Gire la tuerca de ajuste de alineación en el lado más rápido en el sentido de las agujas del reloj hasta que la máquina se alinee derecha.
- 7. Si no puede obtener la alineación, contacte con su distribuidor autorizado Scag.

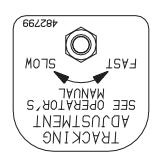


Figura 11. Ajuste de alineación



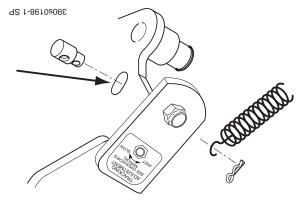


Figura 10. Ajuste de la varilla de control

. Reinstale el resorte de control de velocidad en la plataforma giratoria. Instale la horquilla en la plataforma giratoria. (Vea la Figura 10)

NOIDA BUL DE ALINEACIÓN

-ATON-

Antes de realizar este ajuste, asegúrese que la presión de las llantas sea la correcta. (vea la página 7) y que el ajuste neutral y el ajuste de la varilla de control de dirección se hayan

opni91qmo:

- Con la máquina en una superficie plana y a nivel, arranque el motor y coloque la palanca de ajuste de velocidad en la velocidad que usará con más frecuencia.
- Apriete las palancas de control de dirección y libere el seguro neutral. Libere lentamente las palancas de control de dirección, permitiendo que la máquina se control de dirección, permitiendo que la máquina se

mueva hacia adelante.

** ADVERTENCIA:

ANTES DE TRATAR DE REALIZAR CUALQUIER AJUSTE DE ALINEACIÓN:

- 1. Mueva la palanca de ajuste de velocidad a la posición neutral.
- Coloque el interruptor de accionamiento de la cuchilla en la posición OFF.
- 3. Aplique el freno de estacionamiento.
- 4. Mueva las palancas de control de dirección a la posición neutral.

- Comenzando en el lado izquierdo de la máquina y usando la llave de ajuste ubicada en el lado izquierdo, gire la tuerca de ajuste de alineación contra el sentido del reloj, justo hasta que la rueda del lado izquierdo comience a arrastrarse hacia adelante. Anote la posición de la tuerca de ajuste. (Vea la Figura 9)
- Gire la tuerca de ajuste en el sentido de las agujas del reloj justo hasta que la rueda gire hacia atrás.

 Anote la posición de la tuerca de ajuste. Para ajuste neutral, divida la diferencia entre las dos posiciones anotadas de la tuerca de ajuste. Repita el procedimiento en el lado derecho si es necesario.
- 6. Coloque la llave en el sujetador del lado izquierdo de la máquina y apague el motor.



Figura 9. Ajuste neutral

AJUSTE DE LA VARILLA DE CONTROL DE DIRECCIÓN

-ATON-

Este ajuste se realiza para permitir que las palancas de control de dirección se muevan fuera del seguro neutral sin accionar la reversa.

Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que el rodamiento del control de velocidad esté apenas tocando la leva del control de velocidad y que el rodamiento del codo multiplicador esté descansando en el canal central de la leva neutral.

- Retire el resorte del control de velocidad. Retire la horquilla de la plataforma giratoria de la varilla de plataforma giratoria en el agujero ranurado en el plataforma giratoria en el agujero ranurado en el codo multiplicador.
- Gire la unión de la plataforma giratoria en las varillas de control de dirección hasta que la misma esté centrada en la ranura en el codo multiplicador.



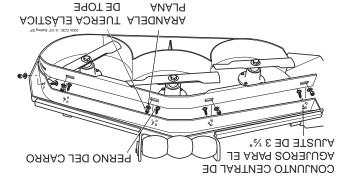


Figura 7.Posición 3-1/2" del deflector de corte personalizado

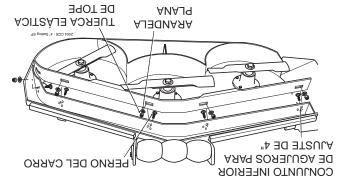


Figura 8. Posición 4" del deflector de corte personalizado

JASTUBN BTSULA

-ATOM-

La posición neutral ha sido fijada por su distribuidor Scag en el momento de la monfiguración y normalmente no necesita ser modificada. Sin embargo, si observa que la posición neutral se ha desajustado, siga el siguiente procedimiento.

- Levante las ruedas motrices del terreno y bloquee las ruedas locas para evitar que la maquina se mueva.
- Asegúrese de que la palanca de control de velocidad esté en neutral, las palancas de control de dirección en la posición de seguro neutral, y el freno de estacionamiento accionado. Arranque el motor.
- Libere el freno de estacionamiento y observe si las llantas están girando.

C. Posición 4" - el deflector se instala usando el conjunto inferior de agujeros en el deflector frontal soldado dentro de la plataforma de corte. (Vea la Figura 8) La colocación del deflector en el ajuste de 4" mejorará el corte en otoño (recogida de hojas) y reducirá los "soplos" en la plataforma de corte.

personalizado: Para ajustar la altura del deflector de corte

1. Quite los accesorios que aseguran el deflector de corte personalizado a la plataforma de corte (Vea la Figura δ)

-ATON-

La ubicación de los accesorios usados en las ilustraciones es sólo para referencia. La ubicación de los accesorios puede variar de acuerdo con el tamaño de la plataforma de corte.

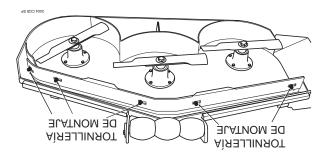


Figura 5. Deflector de corte personalizado

- 2. Mueva el deflector de corte personalizado a la posición deseada. (Vea las Figuras 6 hasta la 8 para la ubicación)
- 3. Vuelva a instalar los accesorios de montaje como se muestra. (Vea las Figuras 6 hasta 8) Apriete los tornillos con un torque de 39 pies-lb.

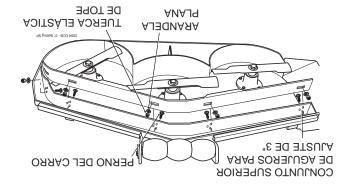


Figura 6. Posición 3" del deflector de corte personalizado



-ATOM-

Afile la cuchilla con una lima. Si usa una esmeriladora, puede quemar la cuchilla. Revise el balance de la cuchilla. Si las cuchillas están desbalanceadas, puede producirse vibración y desgaste prematuro del conjunto del eje.

Consulte con su distribuidor autorizado Scag para balancear la cuchilla o por herramientas especiales si prefiere balancear sus cuchillas usted mismo.

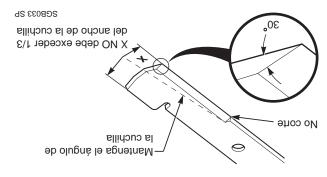


Figure 4. Afiliado de las cuchillas

Ajuste del deflector de corte personalizado

El deflector de corte personalizado está diseñado para entregar un óptimo flujo de aire y un desempeño de corte superior en cualquier tipo de césped. El deflector personalizado puede levantarse o bajarse para personalizar en forma precisa el desempeño de la plataforma para el tipo de césped que se está cortando. El deflector se puede colocar en tres (3) posiciones diferentes para el desempeño óptimo.

- A. Posición 3" el deflector se instala usando el conjunto superior de agujeros en el deflector frontal soldado dentro de la plataforma de corte. (Vea la Figura 6, Página 11). La plataforma de corte Advantage entregará la mejor calidad de corte en césped muy alto, tieso y difícil de cortar.
- B. Posición 3-1/2" (sjuste de fábrica) el deflector se instala usando el conjunto central de agujeros en el deflector frontal soldado dentro de la plataforma de rorte. (Vea la Figura 7, Página 11). Para cortes de propósito general, coloque el deflector de corte personalizado en la posición 3-1/2". Esto le da la mejor combinación de desempeño de corte en todos los tipos de césped.

AJUSTES DE LA INCLINACIÓN DE LA PLATAFORMA DE CORTE

El ajuste de la inclinación de la plataforma de corte se ha fijado en fábrica y normalmente no se necesita cambiarlo. Sin embargo, si requiere ajustar la inclinación debido a trabajos de servicio realizados en la plataforma, siga el siguiente procedimiento (vea la Figura 3).

- Apague el motor y retire la llave.
- 2. Soporte la plataforma con cuatro bloques (tendrá que retirar las horquillas para realizar este ajuste).
- 3. Retire las horquillas delanteras de los pines de soporte de la plataforma delantera.
- 4. Afloje las contratuercas en los pines de soporte de la
- Gire los pines de soporte de la plataforma para alargarlos o acortarlos y obtener el resultado deseado.
- Apriete la contratuerca, coloque la horquilla y retire los bloques. Verifique que se obtenga la inclinación deseada de la plataforma.

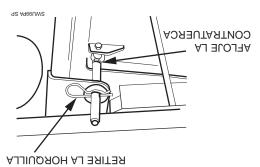


Figura 3. Ajuste de la inclinación de la plataforma

CUCHILLAS DE CORTE

No afile las cuchillas más de 1/3 del ancho de la cuchilla. (Vea la Figura 4)



Siempre lleve la protección apropiada para manos y ojos al trabajar con cuchillas de corte



INCLINACION es el ángulo de las cuchillas (comparando las frontales con las posteriores) Se recomienda una inclinación de 1/4" hacia abajo (parte frontal de la plataforma abajo) para un mejor desempeño de corte.

ALTURA es la distancia nominal de la cuchilla al terreno. Esta medida se realiza con las cuchillas apuntando lado a lado y la distancia se mide entre la punta de corte y el terreno.

Los cambios a la altura de corte pueden alcanzarse mediante la reubicación de la plataforma de corte. Hay ocho posiciones disponibles desde l" a 4-1/2" (Vea la Figura 2)

:AIDNERTENCIA:

No ajuste la altura de corte cuando las cuchillas del cortacésped estén girando. Apague el motor y retire la llave de encendido. Las cuchillas giratorias pueden causar lesiones personales graves.

- Apague el motor y retire la llave de encendido.
- Mientras sostiene el mango del soporte de la plataforma, retire las dos horquillas de los pines de ajuste en un lado de la plataforma de corte (Vea la Figura 2)
- Levante o baje la plataforma a la altura de corte deseada y reinstale las horquillas. Hay una calcomanía indicando la altura de la plataforma en el bastidor de montaje de la plataforma como ayuda para el ajuste de la misma a la altura deseada.
- 4. Repita el proceso anterior en el lado opuesto de la plataforma de corte.

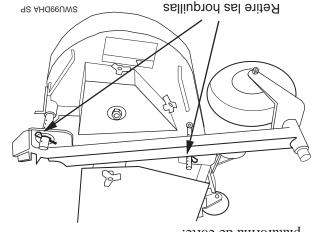
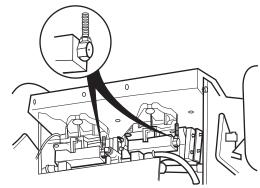


Figura 2. Ajuste de altura de corte

10. Para "rodar libremente" o mover la máquina con el motor apagado, gire las palancas de la válvula de descarga ubicadas en la parte posterior de las bombas a las posiciones de "rodar libremente" (vea la Figura 1) Para operar la máquina, las palancas de la válvula de descarga deben regresarse a las posiciones de cerrado.



Palancas de la válvula de descarga (posición normal)

Figure 1. Válvulas de descarga

PLATAFORMA DE CORTE

-ATOM-

Todas las correas del modelo SWZU son cargadas por resorte y no necesitan ajustarse. Durante la primera semana, revise diariamente si las correas presentan desgaste excesivo o daños. Después de la primera semana, verifique mensualmente las correas.

- 1. Retire las cubiertas de la correa.
- 2. Revise si las correas presentan desgaste, grietas o cristalización. Contacte con su distribuidor Scag si nota cualquier desgaste inusual.
- 3. Coloque las cubiertas de la correa.

AJUSTES DE LA PLATAFORMA DE CORTE

Debido a las muchas condiciones de corte existentes, es difícil recomendar un ajuste de la plataforma de corte que funcione para todos los cortacéspedes. Hay dos ajustes que pueden realizarse en estas plataformas, inclinación y altura.

.ε





-ATON-

Cuando el PTO está accionado o (posiblemente) desconectado, es normal escuchar un chirrido por el engrane de los platos del embrague eléctricos mientras el cortacésped adquiere velocidad. Para alcanzar una mayor vida del equipo, accione el embrague con el motor a 3/4 de aceleración, no bajo carga completa.



Si no está familiarizado con la operación de la transmisión hidrostática y la característica de giro cero, practique girando y maniobrando con los controles manuales antes de accionar las cuchillas.

- 5. Libere el freno de estacionamiento. Mueva la palanca de ajuste de velocidad hasta la velocidad de
- corte deseada.

transporte!

- Mientras está apretando las palancas del freno de dirección con ambas manos, libere ambos seguros de la posición neutral.
- Cuando las palancas del freno de dirección se liberan, la máquina se desplazará en línea recta. Para realizar un giro a la derecha, apriete la palanca derecha. Para girar a la izquierda, apriete la palanca izquierda.
- PARA DETENERSE, apriete ambas palancas, bloquee los seguros de neutral, y mueva la palanca de ajuste de velocidad a neutral.
- 9. Para mover la máquina en reversa, apriete ambas palancas de control de dirección.

OPERACIÓN DEL CORTACÉSPED

- Lea y entienda las instrucciones de seguridad antes de tratar de operar esta máquina.
- 2. Antes de arrancar el motor:
- * Revise el nivel de aceite en el motor y en el
- depósito hidráulico.

 * Llene el tanque de combustible con gasolina sin
- plomo limpia y reciente.

 * Abra la válvula de combustible en la parte inferior del tanque de combustible.

-ATON-

Use gasolina con un octanaje no menor que 87.

- NEUTRAL.

 posición

 * La palanca de sjuste de velocidad debe estar en la
- * El interruptor del embrague de la cuchilla debe estar
- en posición OFF. * Los seguros de neutral deben estar en la posición
- neutral de bloqueo. * La llave de encendido debe estar en la posición ON. * El freno de estacionamiento debe estar accionado.
- 3. Arranque el motor:
- * Estrangule según se requiera. Si el motor está frío, tire de la perilla de estrangulación. Cuando el motor arranque, lentamente empuje el estrangulador. Si el motor se ahoga, repita la operación de arriba. Cuando el motor está tibio, puede no ser necesario el uso del estrangulador.
- * Arranque en frío. En la primavera y el otoño, cuando las temperaturas en la mañana son frías, puede ser difícil arrancar la máquina debido a la carga paraestática de la transmisión hidráulica. Para liberar esta carga, tire hacia afuera y hacia arriba la cadena desembrague ubicada en el lado derecho de la máquina detrás de la llanta. Esto derecho de la móquina detrás de la llanta. Esto derecho de la motor está caliente, libere lentamente. Cuando el motor está caliente, libere lentamente la cadena de desembrague para conectar el sistema hidráulico.
- 4. Accione las cuchillas de corte tirando del interruptor de embrague de la cuchilla a la posición ON. Presione el interruptor a la posición OFF para desconectar las cuchillas de corte.



MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- 12. Las baterías liberan gases explosivos al ser cargadas o descargadas. Mantenga las baterías lejos de cualquier fuente de chispas y/o fuego.
- 13. Asegúrese de que todas las conexiones hidráulicas estén apretadas y que todas las mangueras hidráulicas y las líneas estén en buen estado antes de arrancar la máquina.
- 14. El fluido hidráulico se encuentra a alta presión. Mantenpa el cuerpo y las manos leios de los

Mantenga el cuerpo y las manos lejos de los pequeños agujeros o boquillas que expulsan fluido hidráulico a alta presión. Si necesita servicio para su sistema hidráulico, contacte con su distribuidor autorizado Scag. El fluido hidráulico a alta presión puede tener fuerza suficiente para penetrar la piel y causar heridas graves. Si el fluido hidráulico se inyecta en la piel, debe ser retirado quirúrgicamente dentro de unas pocas horas por un médico o puede producirse una gangrena.

PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE INICIAL (PRIMER DÍA DE USO O APROXIMADAMENTE 10 HORAS)

- I. Verifique las varillas de control de dirección y el control de velocidad para el ajuste neutral. (Consulte la sección Ajustes, página 11-12)
- Verifique la presión adecuada de las llantas.
- Ruedas locas 25 psi.
 Ruedas motrices 12 psi.
- 3. Revise que no haya tornillería floja. Apriete según sea necesario.
- 4. Verifique el ajuste adecuado de los interruptores de seguridad:
- * En máquinas de arranque eléctrico, el motor debe hacer girar el cigüeñal y arrancar si la máquina está en neutro, el interruptor PTO de accionamiento apagado (OFF) y el freno de estacionamiento accionado (ON)
- 5. Aplique lubricante a todas las conexiones.

 El lubricante se aplicó en fábrica. Esto sólo es una revisión preventiva para asegurarse de que todas las conexiones hayan sido lubricadas.

- Jolo permita que personal entrenado dé servicio a la máquina.
- 2. Nunca realice ajustes a la máquina con el motor en operación a menos que se le indique específicamente hacerlo así. Si el motor está funcionando, mantenga las manos, los pies, y la ropa lejos de las piezas móviles.
- 3. Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte el cable de la(s) bujía(s) para evitar un arranque accidental del motor cuando se le está dando servicio o ajuste, o si se está guardando la máquina.
- 4. Si el cortacésped debe ser inclinado para practicarle mantenimiento o ajuste, retire la bateria y drene la gasolina del tanque de combustible y el aceite del cárter.
- 5. Asegúrese de que la máquina esté en condiciones seguras de operación manteniendo bien apretadas las tuercas, los pernos y tornillos. Revise con frecuencia los pernos y tuercas de montaje de las cuchillas para estar seguro de que estén apretados.
- No cambie los ajustes del controlador del motor ni opere a mayor velocidad de la nominal. Vea el manual del operador del motor para obtener información sobre los ajustes del motor.
- 7. Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor libre de césped, hojas, grasa excesiva, aceite y suciedad.
- 8. El motor debe estar apagado antes de revisar el nivel de aceite o de agregarlo al cárter.
- 9. Permita que el motor se enfrie antes de guardar el cortacésped en cualquier recinto, como un garaje o cobertizo de almacenamiento. Asegúrese de que el tanque de combustible esté vacío si la máquina se va a almacenar durante más de 30 días. No almacene el cortacésped cerca de ningún fuego abierto o donde vapores de gasolina puedan ser encendidos por una chispa.
- Siempre almacene la gasolina en un recipiente rojo, aprobado para seguridad.
- 11. Tenga cuidado cuando dé servicio a la batería, ya que contiene ácido, el que es corrosivo y podría causar quemaduras a la piel y a la ropa.



CONSIDERACIONES DE OPERACIÓN

- Apague el motor y espere hasta que las cuchillas se detengan completamente antes de retirar el recipiente del recogedor de césped.
- 8. Nunca levante la plataforma de corte mientras las cuchillas estén girando.

CUCHILLAS GIRATORIAS

INUNCA PONGA LAS MANOS EN LA TOLVA DE

DESCARGA POR NINGÚN MOTIVO!

NO opere sin la tolva de descarga lateral instalada y

10. NO dirija la descarga del material hacia otras personas, ni permita que haya nadie cerca a la máquina mientras está en funcionamiento.

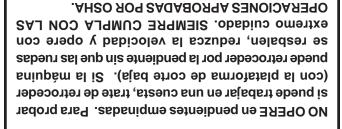
en la posición baja.

- el equipo comienza a vibrar en forma anormal, el equipo comienza a vibrar en forma anormal, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía, y busque inmediatamente la causa. Generalmente, la vibración es una advertencia de alguna falla. Busque si hay daños o piezas defectuosas en la máquina. Repare cualquier daño antes de arrancar el motor o de operar la plataforma de corte. Asegúrese de que las cuchillas estén en buen estado y que sus pernos estén ajustados.
- 12. Tome toda precaución posible cuando deje la máquina sin atención, como desconectar el cortacésped, poner el freno de estacionamiento, detener el motor, y quitar la llave.
- 13. NO toque el motor ni el silenciador mientras el motor está funcionando, ni inmediatamente después de detenerlo. Estas zonas pueden estar lo suficientemente calientes como para causar una quemadura.
- 14. NO opere el motor dentro de un edificio ni en un área encerrada sin ventilación apropiada. Los gases de escape son peligrosos y podrían causar la muerte.

- Conozca la función de todos los controles y sepa cómo detener el equipo rápidamente.
- 2. Arranque el motor cuando los seguros de neutral están en la posición neutral de bloqueo, las hojas de corte desconectadas, el freno de estacionamiento accionado y la palanca de ajuste de velocidad en la posición neutral.
- 3. Asegúrese que los conmutadores de bloqueo funcionen correctamente.
- 4. El uso de la máquina requiere atención. Para evitar la pérdida de control:
- A. Corte el césped sólo con luz de día o buena luz
- B. Preste atención a agujeros u otros peligros
- ocultos.

 C. No conduzca cerca de ninguna pendiente vertical, ni zanjas, orillas de riachuelos, u otro
- peligro del terreno. D. Reduzca la velocidad al realizar giros bruscos y
- al girar en cuestas. E. Siempre mantenga el equilibrio. Mantenga
- firmemente las asas y camine—no corra. F. No opere cuando las condiciones sean resbaladizas.

:ADVERTENCIA:



- 5. Desconecte la potencia a la plataforma de corte antes de retroceder. No corte en reversa a menos que sea absolutamente necesario y sólo después de observar toda el área detrás del cortacésped.
- Desconecte la potencia a la plataforma de corte antes de cruzar carreteras, caminos o caminos de grava.



CONSIDERACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN (CONTINUACIÓN)

5. Se recomienda usar protección para oídos, particularmente para una operación continua del cortacésped. Use protección apropiada para los oídos. La exposición prolongada a ruidos fuertes puede causar daños o la pérdida del oído.

Mantenga la máquina y los accesorios en buenas condiciones de operación. Mantenga todas las guardas y dispositivos de seguridad en su lugar. Si una guarda, un dispositivo de seguridad o una calcomanía, están defectuosos o dañados, repárelos o reemplácelos antes de operar la máquina.

y mueva los seguros de neutral a neutral.

la posición OFF, aplique el freno de estacionamiento

palanca de ajuste de velocidad a la posición neutral,

Antes de intentar arrancar el motor, mueva la

mueva el interruptor de accionamiento de la cuchilla a

NO OPEKE SIN EF BECOGEDOK DE CÉSPED INSTALADOS.

Siempre debe estar instalada la tolva de descarga y en la posición baja en la plataforma de corte de la descarga lateral, excepto cuando el recogedor de césped opcional o la placa de mezcla de paja Scag estén correctamente instalados.

SAIROTARIS SAIRES

INUNCA PONGA LAS MANOS EN LA TOLVA DE sólo entonces use un palo u objeto semejante para sólo entonces use un palo u objeto semejante para solo entonces use un palo u objeto semejante para solo entonces use un palo u objeto semejante para solo entonces use un palo u objeto semejante para solo entonces use un palo u objeto semejante para solo entonces use un palo u objeto semejante para solo entonces use un palo un palo un parte de la para solo entonces use un palo un parte de la par

- 10. Si la descarga del cortacésped se tapona, apague el motor, quite la llave de encendido, y espere que cese todo movimiento antes de quitar la obstrucción. No use la mano para desatascar la tolva de descarga. Use un palo u otro objeto para quitar la materia atascada.
- Verifique a intervalos frecuentes que los pernos de montaje de la cuchilla estén correctamente ajustados.
- 12. Asegúrese de que todas las conexiones hidráulicas estén apretadas y que todas las mangueras hidráulicas y las líneas estén en buen estado antes de arrancar la máquina.

**POVERTENCIA:

Esta máquina está equipada con un sistema de bloqueo diseñado para evitar lesiones personales al operador y a terceros. Esto se logra evitando que el motor arranque a menos que la transmisión de plataforma esté desconectada, el freno de estacionamiento accionado y la palanca de ajuste de velocidad en la posición neutral. El sistema apaga el motor si el operador libera las palancas de presencia del operador con la transmisión de plataforma accionada y/o la palanca de ajuste de presencia del operador con la transmisión de plataforma accionada y/o la palanca de ajuste de presencia del operador con la transmisión de plataforma accionada yo la palanca de la neutral y velocidad en una posición diferente de la neutral y opere el equipo con el sistema de bloqueo opere el equipo con el sistema de bloqueo desconectado ni funcionando defectuosamente.

- 7. La gasolina es altamente inflamable; manipúlela con cuidado. Llene el tanque de combustible al aire libre. Nunca bajo techo. Llene el tanque de combustible con gasolina limpia y reciente con un octanaje mínimo de 87. Use un embudo para evitar derrames.
- A. Use un recipiente aprobado para gasolina.
- B. NO agregue combustible a un motor en operación ni a un motor caliente. Permita que el motor se enfríe por varios minutos antes de agregar el combustible.
- C. Mantenga los objetos inflamables (cigarrillos, fósforos o cerillos, etc.), las llamas abiertas y chispas, lejos del tanque y el recipiente de combustible.
- D. Llene el tanque de combustible al aire libre y hasta cerca de l" (25 mm) por debajo de la parte inferior del cuello del rellenador.
- E. Limpie cualquier derrame de gasolina.

.6



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

T PELIGRO:

La palabra de señalización "DANGER" (PELIGRO) indica que existe una situación extremadamente peligrosa en o cerca de la máquina, que tiene altas probabilidades de ocasionar la muerte o una lesión irreparable si no se toman las precauciones apropiadas.

** ADVERTENCIA:

La palabra de señalización "WARNING" (ADVERTENCIA) indica que existe un riesgo en o cerca de la máquina que puede ocasionar lesiones o la muerte si no se toman las precauciones debidas.

▼ PRECAUCIÓN:

La palabra de señalización "CAUTION" (PRECAUCIÓN) es un recordatorio de que se deben seguir prácticas seguras en o cerca de la máquina y que de no seguirse, se pueden ocasionar lesiones personales.

Su seguridad y la de los demás dependen en gran parte de que usted conozca y comprenda todos los procedimientos y las prácticas de operación correcta de esta máquina.

CONSIDERACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

- NUNCA permita que niños operen esta máquina.
 No permita que adultos operen esta máquina sin instrucciones apropiadas.
- 2. **NO** corte cuándo niños y/o otras personas estén presentes.
- 3. Retire del área que debe ser cortada todos los objetos que pudieran ser recogidos y arrojados por las cuchillas.
- MO use ropa suelta que pudiera enredarse en las piezas móviles. No opere la máquina llevando pantalones cortos; siempre lleve ropa de protección adecuada, incluyendo pantalones largos. Es recomendable llevar gafas de seguridad, zapatos de seguridad y un casco, pues es requerido por algunos reglamentos locales y normas del seguro.

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

Su cortacésped es tan seguro como el operador. El error o descuido del operador puede ocasionar lesiones personales graves o la muerte. El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen del conocimiento, el interés, la prudencia, y el entrenamiento apropiados del personal relacionado con la operación, el transporte, mantenimiento y almacenamiento del equipo. Cerciórese de que cada operador esté entrenado apropiadamente y de que cada operador esté entrenado apropiadamente y ambienamente familiarizado con todos los controles antes de operar el cortacésped.

TRATAR DE ARRANCAR SU CORTACÉSPED. LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR ANTES DE

Puede conseguir un manual de reemplazo en su distribuidor autorizado Scag o contactándose con Scag Power Equipment, Service Department en P.O. Box 152, Mayville, WI 53050, o visitando su sitio web en www.scag.com. Use el formulario de Contacto para hacer su pedido. Indique el modelo y el número de serie completos de su producto de Scag cuando solicite manuales de reemplazo.

FALABRAS DE SEÑALIZACIÓN



Este símbolo significa "; Atención! ; Alerta! ; Hay un riesgo para su seguridad!" El símbolo se usa con las siguientes palabras de señalización para llamar su atención sobre mensajes de seguridad localizados en las calcomanías del equipo y a través de este manual. El mensaje que sigue al símbolo contiene información importante sobre seguridad. ¡Para evitar posibles lesiones o la muerte, lea detalladamente el mensaje! Cerciórese de entender completamente las causas que pueden de entender completamente las causas que pueden ocasionar lesiones o la muerte.

Palabra de señalización:

La palabra de señalización es distintiva y se encuentra en las calcomanías de seguridad del equipo y a través de este manual para alertar sobre la existencia y el grado de una condición de peligro.

SCVE

Lea el manual del operador		Peligro de objetos lanzados Mantenga alejados a los sosorius	
Elemento cortante - Desconectar		Horómetro/Horas de operación transcurridas	\boxtimes
Elemento cortante - Accionar		Punto de contacto	
Elemento cortante - Símbolo básico		Continuamente variable - Lineal	
Lento	*	obiqàЯ	4
DESCRIPCIÓN	гімвого	DESCRIPCIÓN	гімвого



Símbolos ISO Asrca de la CE

រុម	Riesgo de caío		
əjiəɔA	\Diamond	Apagad\obegad	0
resorte en la polea	*	Encendido/Arranque	
Siratoria Silidəu	SIZORP	Freno de estacionamiento	(d)
nòisimenerT	0	robegodA	1
DESCRIPCIÓN	гімвого	DESCRIPCIÓN	гімвого



INFORMACIÓN GENERAL

INTRODUCCIÓN

Dispositivos aprobados por Scag: DADZ roq sobsdorqs sovitisoqsib seu olòZ

CC-Et

CC-tD

Accesorios aprobados por Scag:

Placa desmenuzadora

Desmenuzador maestro

Sujetavasos

Horómetro

Deflector turbo

Blade Buddy

dispositivos de conducción "verticales") puede ser El uso de dispositivos no aprobados, (especialmente los

peligroso.

REFERENCIA DE INSTRUCCIONES

desplazamiento hacia adelante. posición de operación normal y de cara a la dirección de derecha e izquierda del operador cuando está sentado en "posterior" de la máquina están referidos desde la Los lados "derecho" e "izquierdo", "frontal" y

DEL TREN DE TRANSMISION SERVICIO AL MOTORY A LOS COMPONENTES

anularla. estos componentes durante el período de garantía puede componente. Cualquier trabajo no autorizado realizado en a un agente local de servicio autorizado del fabricante del importante contactar con su distribuidor Scag o encontrar componentes durante el período de garantía limitada, es rutina y de servicio general. Para dar servicio a estos sólo se proporcionan instrucciones de mantenimiento de bombas hidráulicas no están cubiertos en este manual; Los detalles sobre servicio y reparación del motor y las

> manual. de operación, mantenimiento y ajuste indicadas en este cortacésped dependen de que se sigan las instrucciones vida útil y el logro de la máxima eficiencia de su exigentes de la industria. Sin embargo, la duración de la Su cortacésped se fabricó según las normas más

con su distribuidor de Scag Power Equipment. Si requiere información o servicio adicionales, contacte

línea completa de piezas de repuesto Scag. de trabajo o en el taller de servicio. Ellos cuentan con la proporcionar un servicio oportuno y eficiente en el sitio métodos para dar servicio a este equipo y para distribuidores Scag están informados de los últimos distribuidor cuando necesite reparaciones. Todos los Le sugerimos que se ponga en contacto con su

GARANTÍA. SEAN SCAG ORIGINALES ANULARÁ LA EL USO DE PIEZAS DE REPUESTO QUE NO

estos accesorios colocados en su lugar. ninguna circunstancia su cortacésped debe operarse sin las guardas o los platos, abiertos o retirados. Bajo figuras en este manual pueden mostrar las protecciones, Para una mejor visualización, algunas ilustraciones y las

sin contraer ninguna obligación. cambios en cualquier momento sin previo aviso y Equipment se reserva el derecho de realizar de la aprobación de la impresión. Scag Power información disponible del producto en el tiempo Toda la información está basada sobre la



TABLA DE CONTENIDO (CONTINUACIÓN)

08-94	Calcomanías de repuestoluego de la Lista de par
0 1/	Adaptador de mazo de cables - HondaAaptador de mazo de cables - Kawasaki (15HP & 17HP)
	Mazo de cables del mango - Kawasaki (arranque eléctrico)
	Mazo de cables de la plataforma del motor - Kawasaki (arranque elé-
	Mazo de cables del mango (arranque manual) Mazo de cables del arrango del mango del caracter de cables de cables de capacitat de capaci
	Mazo de cables del manago (arrangue)
2h-44	
21	Conjunto hidráulica
2 P-U+	Conjunto del mango - Bastidor grande (SWZU-21KAE)
60-00	Conjunto del mango - Bastidor pequeño (16")
7E-9E	Componentes de transmisión y freno
26.46	Plataforma del motor
	Bastidor de plataforma de corte de 52" y 61" Bastidor grande
rと-ሀと	Bastidor de plataforma de corte de 48" y 52" Bastidor pequeño
62-82 ······	Bastidor de piatatorma de corte de 36"
72-92	Piatatormas de corte 5vviviu-48"A, 52"A, y 61"A
2 7- 72	Plataforma de corte SWMU-36"A. 52"A. y 61"A. Bastidor de plataforma de corte de 36"
23	Notas
	Lista de partes ilustrada
ZZ-1Z	Identificación de fallas en las condiciones de corte Especificaciones técnicas
02-81	Identificación de fallas en las condiciones de corte
٧١	Arranque por puente
۷١	Carga de la batería
9١	Verificación del nivel de electrolito y limpieza de batería
	Mantenimiento del filtro de aire del motor
9١	Mantenimiento del aceite del motor
٩١	Cambio del elemento del filtro de aceite hidráulico
ИЭÀЧ	AMƏT

SCAPPIENT STATEMENT

TABLA DE CONTENIDO

31ooilusabid eties ab oidme 3	91
Verificar el nivel de aceite hidráulico15	91
	カレ
Freno de estacionamiento frences estacionamiento frences estacionamiento estacionamiento de frences estacionamiento estacionam	13
Ajuste de alineaciónotineación se estacionamiento	15
•	15
hiuste neutral	11
Ajuste del deflector de corte personalizado1	11-01
Ochillas de corte	01
-9 9-lataforma de corte	01 - 6
Ajustes de la correa de la plataforma de corte9	6
Operación del cortacésped	8
Mantenimiento y Almacenamiento Γ	Z
Λantenimiento γ Almainento Λaniento	Z
Antes de la operación	9
4nòissael a operación	7
adioczilegos ob scadeled	V
Instrucciones generales de seguridad	
	2-3
Servicio al motor y a los componentes del tren de transmisión	l
Referencia de instrucciones	l
lntroducción nóissudos l	l
ANIĐÀG	ΑN





EL INCUMPLIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS SEGURAS DE OPERACIÓN PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES.

- * Mantenga todas las guardas en su posición, especialmente la de la tolva
- de descarga de césped.

 * Antes de realizar cualquier mantenimiento o servicio, detenga la máquina y quito el cablo de la buita y la llaye de appopadide.
- y quite el cable de la bujía y la llave de encendido.
 * Si un mecanismo se atasca, detenga el motor antes de limpiar.
- * Mantenga las manos, los pies y la ropa lejos de las partes móviles.
- * Lea este manual completamente así como cualquier otro manual
- proporcionado con su cortacésped.
- * Mantenga a otras personas alejadas del tractor (sólo una persona debe usarlo a la vez)

RECUERDE - ¡SU CORTACÉSPED ES TAN SEGURO COMO EL OPERADOR!

El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen del conocimiento, el interés, la prudencia, y el entrenamiento apropiados del personal relacionado con la operación, el transporte, mantenimiento y almacenamiento del equipo.

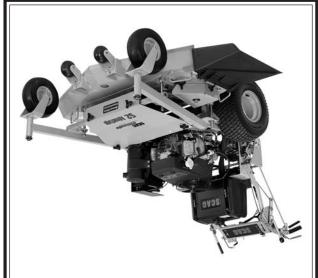
Este manual cubre las instrucciones de operación y la lista de partes ilustradas para:

```
SWZU48A-17KA con números de serie desde 9100001 a 9099999
SWZU48A-17KA con números de serie desde 9120001 a 913999
SWZU52A-17KA con números de serie desde 9130001 a 9139999
SWZU52A-18KH con números de serie desde 9140001 a 9139999
SWZU52A-18KH con números de serie desde 9190001 a 9149999
SWZU52A-18KH con números de serie desde 9190001 a 9149999
SWZU52A-18KH con números de serie desde 9200001 a 9199999
SWMU-52A
SWMU-52A
SWMU-51A
SWMU-51A
SWMU-51A
SWMU-51A
SWMU-51A
SWMU-51A
SWMU-51A
SWMM-51A
SWM
```

Cuando se refiera a este producto siempre use el número de serie. serie completo que aparece en la etiqueta de número de serie.

IMPRESO EN EE.UU. **IMPRESO EN JULIO 2003 PARTE No. 03132**

> LA INFORMACIÓN INCLUIDA. ANTES DE OPERAR SU MÁQUINA, LEA TODA INDICADOS EN LA CUBIERTA INTERIOR. CUBIERTOS POR ESTE MANUAL ESTAN EFICIENCIA. LOS MODELOS ESPECÍFICOS CORTACESPED TRABAJANDO ALA MÁXIMA DE AJUSTE A FIN DE MANTENER SU **WYNLENIMIENTO Y LOS PROCEDIMIENTOS** MANUAL LE PUEDE AYUDAR EN EL COKTACESPED SCAG. LA LECTURA DE ESTE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA SU INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y LA $\Gamma \forall Z$ CONLIENE **MANUAL EZLE**



MODEPO RMZN